

Gemeinden Emmen, Littau, Stadt Luzern und Kanton Luzern

Erläuterungsbericht

**zum Richtplan Entwicklungsschwerpunkt (ESP) Luzern Nord
Teil 1: Emmen Littau Luzern**



Gemeinschaftsplanung der Gemeinden Emmen, Littau, der Stadt Luzern, des Kantons Luzern sowie der Grundeigentümer

April 2007

Planteam S AG, Entwicklungs- und Raumplanung, Sempach-Station

TEAMverkehr, Verkehrsingenieurbüro, Cham

Odysseus Training, Training für Management-Praxis, Kriens

Erläuterungsbericht

zum Richtplan Entwicklungsschwerpunkt (ESP) Luzern Nord
Teil 1: Emmen Littau Luzern

Auftrag	Entwicklungsschwerpunkt (ESP) Luzern Nord Teil 1: Emmen Littau Luzern
Auftraggeber	Gemeinden Emmen, Littau, Stadt Luzern und Kanton Luzern
Auftragnehmer	Planteam S AG; Bahnhofstrasse 19a, Postfach, 6203 Sempach-Station Tel. 041 469 44 44 Fax. 041 469 44 45 sempach@planteam.ch; www.planteam.ch
Qualitätssicherung	SQS – Zertifikat ISO 9001 am 11. Juli 1999
Projektleitung	Roger Michelon, dipl. Kult. Ing. ETH/SIA, Planer BSP/FSU
Mitarbeit	Jörg Hunziker, dipl. Arch. HTL, Raumplaner NDS HTL
Referenz	klu_esp_erläuterungsbericht_nach_mitwirkung_070411.doc

Inhalt

Einleitung	1
I Organisation	2
II Massnahmen des Richtplanes im Einzelnen	4
1 Beschränkung publikumsintensiver Einrichtungen (PEs)	4
2 Entwicklung Arbeitszonen und Mischzonen Arbeiten / Wohnen	4
3 Umzonungen	5
4 Nutzungsdifferenzierung in den Arbeitszonen	5
5 Beeinflussung der Verkehrsnachfrage	5
6 Qualität durch Gesamtplanungen	7
7 Städtebau / Qualität durch Gestaltung von Aussenräumen und Bauten	7
8 Frei- und Erlebnisräume	7
9 Betriebliche Optimierung Gesamtverkehrsnetz	8
10 Motorisierter Verkehr (MIV)	8
11 Öffentlicher Verkehr (ÖV)	9
12 Trasse für weitgehend strassenunabhängig geführtes öffentliches Verkehrsmittel	10
13 Sicherung der Mobilität in den Arbeitszonen	10
14 Prioritäten zur Verteilung künftiger Verkehrskapazitäten	10
15 Umsetzung Richtplanung	10
III Grundlagen Richtplan ESP Emmen Littau Luzern	12
1 Allgemein	12
1.1 Übersichtsplan "Nutzungspotential"	12

1.2	Tabelle "Flächenübersicht der Teilgebiete ESP Emmen Littau Luzern"	12
2	Verkehr	13
2.1	Übersichtspläne "Verkehrsbelastungen DTV 2002"	13
2.2	Übersichtspläne "Technische Leistungsfähigkeit / Belastbarkeit DTV"	13
2.3	Annahmen zukünftige Verkehrsentwicklungen	14
	2.3.1 Berechnungen „Fahrten pro Nutzungseinheit und Tag“	14
	2.3.2 Annahmen zukünftige Verkehrsentwicklung	14
2.4	Übersichtsplan unüberbaute und übrige Gebiete "Erwartetes zusätzliches Verkehrsaufkommen DTV"	15
	2.4.1 Berechnungen "Nutzungspotentiale ESP Emmen Littau Luzern: Verkehrsaufkommen unüberbaute Gebiete"	15
	2.4.2 Berechnungen "Nutzungspotentiale ESP Emmen Littau Luzern: Verkehrsaufkommen Übrige Gebiete"	15
2.5	Übersichtsplan dynamische Gebiete "Erwartetes zusätzliches Verkehrsaufkommen DTV"	16
	2.5.1 Berechnungen "Nutzungspotentiale ESP Emmen Littau Luzern: Verkehrsaufkommen dynamische Gebiete "	16
2.6	"Zusammenstellung erwartetes zusätzliches Verkehrsaufkommen DTV"	17
2.7	Übersichtsplan „Verkehrsverteilung“	18
2.8	Seetalplatz	19
	2.8.1 Schemaskizze "Leistungsreserven Knotenarme Seetalplatz (Querschnittsbelastungen)"	19
	2.8.2 Abschätzung "Leistungsreserve Knoten Seetalplatz (Zufahrten)"	19
	2.8.3 Schemaskizze "Leistungsreserve Knoten Seetalplatz (Zufahrten, exkl. Übrige Gebiete)"	21
	2.8.4 "Zusammenfassung Ergebnisse Seetalplatz" und „Gegenüberstellung Leistungsreserven Seetalplatz / Verkehrserzeugung ESP“	21
Anhang 1:	Mitglieder der Gremien	
Anhang 2:	Abkürzungen	
Anhang 3:	Glossar	
Anhang 4:	Organigramm	

Einleitung

Die Entwicklungsschwerpunkte (ESP) der vorrangigen Entwicklungsgebiete des Kantons Luzern werden im kantonalen Richtplan Luzern 1998 im Kapitel S3 festgelegt. Der Wirtschaftsraum ESP Luzern Nord, Teil 1: Emmen Littau Luzern (Gemeinden Emmen, Littau und Teile der Stadt Luzern) wird als einer der zwölf Entwicklungsschwerpunkte aufgeführt.

Mit der ESP Planung wird die Schaffung eines attraktiven Standortes mit baureifen und konkurrenzfähigen Arbeitszonen angestrebt.

Die Gemeinden Emmen, Littau, die Stadt Luzern und der Kanton Luzern haben in Zusammenarbeit mit den betroffenen Grundeigentümern sowie den Interessengruppen den Richtplan "ESP Luzern Nord, Teil 1: Emmen Littau Luzern" erarbeitet (nachfolgend ESP Emmen Littau Luzern genannt). Anlässlich einer Klausurtagung am 22. September 2003 wurden Grundeigentümer und Interessengruppen über die anstehende ESP-Planung informiert. Ziel der Klausur war, den Perimeter, die Problematik sowie das weitere Vorgehen aufzuzeigen. Die interessierten Grundeigentümer wurden eingeladen, sich für das Grundeigentümerforum einzuschreiben und aktiv an der Planung mitzuarbeiten. Basierend auf dem Ergebnis der Klausurtagung konnte das Koordinationsabkommen mit Arbeitsprogramm mit den Gemeinden Emmen, Littau, der Stadt Luzern und dem Kanton Luzern abgeschlossen werden.

Dem Einbezug der Grundeigentümer in den Planungsprozess wurde bereits in der Anfangsphase grosse Bedeutung eingeräumt. Die unterschiedlichen Bedürfnisse, Vorstellungen und Anliegen der öffentlichen Hand und der vorwiegenden privaten Grundeigentümer wurden den Beteiligten aufgezeigt. Soweit möglich konnten durch kritische und konstruktive Auseinandersetzungen einvernehmliche Lösungen erarbeitet werden.

Im Gegensatz zu den beiden bestehenden ESP (Rental und Eichhof – Schlund – Bahnhof Horw) wird beim "ESP Luzern Nord, Teil 1: Emmen Littau Luzern" auf eine Festlegung von Fahrtenkontingente bewusst verzichtet und ein pragmatischer Ansatz gewählt. So werden im Richtplan keine der im Erläuterungsbericht dokumentierten Verkehrszahlen behördenverbindlich festgelegt. Die Berechnungen der Verkehrszahlen dienen somit nur als Grundlage respektive Begründung für den Handlungsbedarf bei der Umsetzung des Richtplanes in den Nutzungsplanungen der einzelnen Gemeinden. Eine Aktualisierung dieser Grundlagendaten über alle Planungsdaten ist somit nicht erforderlich.

Mit dem Richtplan ist ein behördenverbindliches Planungsinstrument entstanden. Die Gemeinden können bei den anstehenden Ortsplanungen auf die gewonnenen Kenntnisse und die koordinierten Planungsgrundsätze des Richtplanes aufbauen. Im Weiteren sind die am Richtplan beteiligten Grundeigentümer bereits über die bestehende Ausgangslage sowie Rahmenbedingungen informiert und können in den Prozess der Nutzungsplanungen aktiv einbezogen werden.

I Organisation

Projektorganisation

Für den Vorsitz der Projektorganisation stellten sich die verantwortlich Gemeinderäte Ressort Bau und Verkehr der Gemeinde Littau, Rico De Bona (bis 31. August 2004) und Stefan Roth (ab 1. September 2004) zur Verfügung. Mit der Ausarbeitung des Richtplanes wurden Odysseus Training, Kriens als Gesamtprojektleitung und Planteam S AG, Sempach-Station als Projektleitung Planung beauftragt. Für den Teilbereich Verkehr wurde das Ingenieurbüro Teamverkehr, Cham beigezogen.

Das Projektteam wurde durch ein Fachgremium während des ganzen Prozesses begleitet. Das Fachgremium bestand aus Vertretern der Gemeinde Emmen und Littau, der Stadt Luzern, den kantonalen Dienststellen für Raumentwicklung, Wirtschaftsförderung und Geoinformation (rawi), Verkehr + Infrastruktur (vif) sowie Umwelt + Energie (uwe). Der Vorsitz wurde durch Tony Maeder, Baudirektor Emmen, übernommen.

Die Mitglieder der einzelnen Gremien können dem Anhang 1 entnommen werden.

Vorgehen

Die Erarbeitung des Richtplanes ESP Emmen Littau Luzern wurde bewusst breit abgestützt. Dies in der Einsicht, dass die zu treffenden Massnahmen nur auf einem grundsätzlichen Konsens aller Betroffenen beruhen können. Die verschiedenen Gremien können dem Anhang 4 entnommen werden.

Es sind folgende Arbeitsschritte vorgesehen:

1. Der Entwurf zum Richtplan soll im November 2005 zur Vorprüfung eingereicht werden.
2. Überarbeitung aufgrund der Vorprüfung
3. Auflage / Mitwirkungsverfahren
4. Beschluss durch Gemeinderäte Littau und Emmen sowie durch Stadtrat Luzern
5. Behandlung in den kommunalen Parlamenten soweit notwendig.
6. Genehmigung Regierungsrat

Richtplaninhalt

Der Richtplan ESP Emmen Littau Luzern hat sich auf die wesentlichen Massnahmen beschränkt. Ergebnisse oder Konzepte von bestehenden und übergeordneten Planungen sind nicht erneut erwähnt worden.

Bereits in der Phase der Ist-Analyse wurde ersichtlich, dass die Entwicklung der un bebauten oder nur teilweise genutzten Gebiete durch fehlende Verkehrskapazitäten, insbesondere im Bereich des Seetalplatzes, mathematisch nicht gegeben ist. Der

Ansatz des Richtplanes ESP Emmen Littau Luzern ist deshalb absichtlich pragmatische gewählt worden. Auf wissenschaftlich präzise Berechnungen wurde verzichtet. Der Städtebau wurde aufgrund der beiden laufenden Ortsplanungsrevisionen Emmen und Littau nur in den Grundzügen behandelt. Im Rahmen der Nutzungsplanungen werden die städtebaulichen Aspekte sowie deren Umsetzung von beiden Gemeinden detailliert erarbeitet. Erste konzeptionelle Ideen liegen seitens der Gemeinde Emmen bereits vor.

II Massnahmen des Richtplanes im Einzelnen

1 Beschränkung publikumsintensiver Einrichtungen (PEs)

Die publikumsintensiven Einrichtungen (PEs) werden auf zentral gelegene, mit den öffentlichen Verkehrsmitteln gut erschlossene Gebiete beschränkt. Die bestehenden Zentren sollen gestärkt und attraktiv ergänzt werden.

Verkaufsflächen in Arbeitszonen

In den Arbeitszonen werden Verkaufsflächen mit überkommunalem Einzugsgebiet grundsätzlich ausgeschlossen. Ausnahmen sind Verkaufsflächen bis 200 m² Nettofläche für den Quartierbedarf sowie Verkaufsflächen für vor Ort produzierte Güter.

Bestehende Verkaufsflächen dürfen erweitert oder umgenutzt werden, sofern dadurch kein wesentlicher Mehrverkehr entsteht.

Freizeiteinrichtung

Analog der Verkaufsflächen sind Freizeiteinrichtungen mit überkommunalem Einzugsgebiet in reinen Arbeitszonen untersagt.

2 Entwicklung Arbeitszonen und Mischzonen Arbeiten / Wohnen

Übriges Gebiet

Im Perimeter ESP Emmen Littau Luzern bestehen für Arbeits- und Mischzonen ausreichende Reserven, so dass keine Einzonungen aus dem "Übrigen Gebiet" oder der "Landwirtschaftszone" vorgenommen werden. Hievon ausgenommen sind bei ausgewiesenem Bedarf Betriebserweiterungen einzelner, im Richtplan aufgeführter Unternehmen sowie Neuansiedlungen zur Bildung oder dem Ausbau von Cluster.

Strategische Reserven

Parzellen / Gebiete im Perimeter ESP Emmen Littau Luzern, die für eine Einzonungen in die Arbeitszonen grundsätzlich geeignet sind, werden als strategische Reserven ausgeschieden und sind langfristige Siedlungsentwicklungsgebiete. Allfällige Einzonungen erfolgen bei Bedarf und abgestimmt auf die örtlichen und grossräumigen Verkehrsverhältnisse.

Einzonungen «Arbeitszonen» ausserhalb Perimeter ESP Emmen Littau Luzern

Von den Gemeinden werden weitere Arbeitszonen ausserhalb des Perimeters auf die vorhandenen örtlichen und grossräumigen Verkehrskapazitäten abgestimmt. Fehlen die notwendigen Kapazitäten ist auf die Einzonung zusätzlicher Arbeitszonen zu verzichten.

3 Umzonungen

Umzonung von Arbeitszonen in Misch- und Zentrumszonen

Einzelne Arbeitszonen liegen an zentraler Lage und sind sowohl mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) als auch dem öffentlichen Verkehr (ÖV) ideal erschlossen. Diese ideale Ausgangslage gilt es zu optimieren und zu nutzen.

Bei Bedarf sind Umzonungen von reinen Arbeitszonen in Zentrumszonen, Mischzonen Wohnen / Arbeiten oder Wohnzonen zu prüfen.

4 Nutzungsdifferenzierung in den Arbeitszonen

Die Nutzungen der einzelnen Arbeitsgebiete im ESP Emmen Littau Luzern werden aufgrund ihrer Lage und der vorhanden Verkehrsanlagen differenziert betrachtet. Unterschieden wird zwischen

Zone für güterverkehrsintensive Betriebe

Die Zone für güterverkehrsintensive Betriebe sind peripher liegende Arbeitsplatzgebiete und/oder reine Arbeitszonen mit bestehenden industriellen Produktionsbetriebe. Sie sind mit den öffentlichen Verkehrsmittel ungenügend oder wenig attraktiv erschlossen.

Zone für güterverkehrsintensive und arbeitsplatzintensive Betriebe

Diese Zonen sind sowohl für güterverkehrsintensive als auch arbeitsplatzintensive Betriebe geeignet. Nutzungsänderungen von industriellen Produktionsbetriebe sind aufgrund der verkehrstechnisch günstigen Lage möglich und zu unterstützen.

Zone nur für arbeitsplatzintensive Betriebe

Für arbeitsplatzintensive Betriebe sind die zentral gelegenen Arbeitszonen vorgesehen. Die Zonen liegen in unmittelbarer Nähe zu Knoten des öffentlichen Verkehrs und sind ebenfalls für den motorisierten Verkehr optimal erschlossen.

5 Beeinflussung der Verkehrsnachfrage

Mobilitätslenkung / Mobilitätsberatung

Kanton und Gemeinden bieten privaten Betrieben Beratungen in Fragen Mobilität, respektive Mobilitätslenkung an.

Betriebliche Lenkungsmassnahmen

Die betrieblichen Lenkungsmassnahmen bassieren auf Freiwilligkeit und werden von den Behörden gefördert und unterstützt.

Parkraum (Bewirtschaftung / Beschränkung Anzahl)

Grundsätzlich gilt es die (freiwillige) Bewirtschaftung von betriebseigenen Parkplätzen durch Informationen und Anreizsysteme zu fördern und zu optimieren.

Kann die Mobilitätssicherung mittels anderweitigen Massnahmen nicht sichergestellt werden, ist die Beschränkung der Anzahl Parkplätze zu prüfen.

Bemerkung: Die Beschränkung der maximal zulässigen Fahrtenzahl (Kontrolle mittels Messstelle) ist der Parkplatzbeschränkung aufgrund Suchverkehr und "wildem" parkieren vorzuziehen.

6 Qualität durch Gesamtplanungen

Im Rahmen von Gesamtplanungen sind Grundlagen für die Entwicklung grössere Arbeitsgebiete festzulegen. Nachfolgende Planungsinstrumente stehen hierfür zur Verfügung

Masterplan Agglostadt Luzern Nord

Der Raum Reusszopf / Täschematte - Seetalplatz - Bahnhof Emmenbrücke - Vordere Emmenweid ist der zentrale Bereich des Perimeters ESP Emmen Littau Luzern. Für die Entwicklung bedarf es einer gemeinsamen Planung der Gemeinden Emmen, Littau und dem Kanton. Im Rahmen eines Masterplanes werden die Siedlungs- und Verkehrsansprüche koordiniert.

Bereits im Regionalentwicklungsplan Luzern (REP 21, Massnahme 300) wurde im Kapitel „Übergeordnete Aufgaben Raum Nord“ die Erarbeitung eines Masterplanes für den Umsteigeknoten Emmenbrücke / Reussbühl aufgeführt.

Konzeptionelle Planungen (Quartierrichtpläne / Masterpläne)

Für grössere zusammenhängende Entwicklungsgebiete werden Konzepte, Rahmenbedingungen und Massnahmen hinsichtlich der angestrebten Nutzungen, dem Städtebau und der Freiraumgestaltung sowie der Verkehrserschliessung im Rahmen von konzeptionellen Planungen erarbeitet.

Die Gemeinden können Zonenvorschriften flexibler gestalten, wenn Nachfolgeplanungen die konzeptionellen Planungen sinngemäss umsetzen.

Bebauungs- / Gestaltungspläne

Die Minimalgrösse von Sondernutzungsplanungen beträgt für Neubau- und Umzönungsgebiete 5'000 m² Landfläche. Bei Betriebserweiterungen entfällt eine Sondernutzungsplanung. Im Weiteren gilt das PBG.

Gesamtkonzepte für Umnutzungen grosser Industrieareale

Im Perimeter der ESP Emmen Littau Luzern befinden sich mehrere grosse Industrieareale, die aufgrund ihrer zentralen Lage grosses Nutzungspotential besitzen. Ihr Bestand ist rechtlich gesichert. Bei betriebsfremden Nachfolgenutzungen sind durch Gesamtkonzepte langfristigen Entwicklungsperspektiven zu entwickeln.

Etappierung im Rahmen von Sondernutzungsplänen

Die angestrebte Entwicklung ist mittels Etappierung auf die bestehenden oder zukünftigen Infrastrukturanlagen abzustimmen.

7 Städtebau / Qualität durch Gestaltung von Aussenräumen und Bauten

Aufwertung Strassenräume

Gemeinden und Kanton schaffen die rechtlichen Grundlagen für die Gestaltung des öffentlichen Raumes und werten diesen mit geeigneten Massnahmen auf.

Freiraumachse Littauerboden / Rothenstrasse / Emmenweid

Die Arbeitsgebiete im Littauerboden und der Emmenweid werden mit der neuen Freiraumachse zwischen Bahnhof Littau und Bahnhof Emmenbrücke gegliedert. Durch eine attraktiv Gestaltung mit Grünelementen und Plätze soll die Freiraumachse die Arbeitszonen aufwerten und hohen städtebaulichen Anforderungen genügen. Die Freiraumachse dient dem Langsam- sowie dem öffentlichen Verkehr als sichere und attraktive Verbindung.

Entwicklung Bahnhofstrasse Emmenbrücke

Der Bereich Bahnhofstrasse Emmenbrücke bildet eine Zentrumsachse für den Langsamverkehr mit optimaler Anbindung ans öffentliche Verkehrsnetz. Die Achse verbindet durch eine attraktive Aussenraumgestaltung und einen entsprechenden Nutzungsmix die Zentren Emmenweid, Gerliswil und Sonnenplatz.

Entwicklung Quartierzentrum Littauerboden

Zwischen der geplanten S-Bahnhaltestelle und der neuen Freiraumachse ist die Entwicklung eines Quartierzentrums Littauerboden vorgesehen. Die Gestaltung und die Nutzungen sind auf die Bedürfnisse der Arbeitszonen abzustimmen.

8 Frei- und Erlebnisräume

In unmittelbarer Nähe zu den Arbeitszonen im Perimeter ESP Emmen Littau Luzern liegen attraktive Frei- und Erlebnisräume (Erlebnisräume Gewässer / Reusszopf / Schiltwald). Im Rahmen des Richtplanes werden die Arbeitsgebiete durch neue Frei- und Erlebnisräume aufgewertet und die Vernetzung zu den bestehenden sichergestellt.

Durchgrünung der Arbeitsplatzgebiete

Öffentliche und private Grünräume werden im Rahmen von Nutzungsplanungen koordiniert und aufeinander abgestimmt. Die Gemeinden können die Umsetzung und Finanzierung mittels Vereinbarungen regeln.

Im Bereich der Emmenweid wurde im Rahmen der Erarbeitung des Richtplanes die Option eines Stadtparks geprüft. Zur Sicherung der wirtschaftlichen Entwicklung der angrenzenden Betriebe kann kein Areal für einen Stadtpark zur Verfügung gestellt werden, so dass zum heutigen Zeitpunkt auf eine optionale Festlegung verzichtet wird.

Erlebnisraum Gewässer / Reusszopf

Die Erlebnisräume Gewässer / Reusszopf bilden das eigentliche Rückgrat der Frei- und Erlebnisräume im ESP-Perimeter. Die Gestaltung der Uferbereiche hat nebst wasserbautechnischen auch ökologischen Anforderungen zu entsprechen. Die Zugänglichkeit wird durch die Gemeinden planungsrechtlich sichergestellt.

9 Betriebliche Optimierung Gesamtverkehrsnetz

Verkehrslenkungen Einfahrtsachsen

Die maximale Leistungsfähigkeit des bestehenden Verkehrsnetzes wird insbesondere im Bereich Seetalplatz und den beiden Einfahrtsachsen Seetal- und Rothenstrasse in den Hauptverkehrszeiten erreicht.

Mit Hilfe von Verkehrsdosierungen und Verkehrslenkungsanlagen soll ein staufreier Betrieb auf den Hauptverkehrsachsen ermöglicht werden. Gleichzeitig sind Massnahmen zur Erhöhung der Sicherheit und zum Schutze der Bevölkerung zu prüfen.

10 Motorisierter Verkehr (MIV)

Im Perimeter ESP Emmen Littau Luzern bestehen bereits mehrere kantonale Verkehrsprojekte auf dem Hauptverkehrsnetz. Einzelne Projekte stehen in direktem Zusammenhang zueinander. Die Zweckmässigkeit des vorgeschlagenen Gesamtsystems ist zu überprüfen.

Leistungssteigerung Seetalplatz

Der Seetalplatz ist der zentrale Verkehrsknoten und kann insbesondere in den Hauptverkehrszeiten das zukünftige Verkehrsaufkommen teilweise nicht mehr bewältigen.

Mit geeigneten Massnahmen ist eine Leistungssteigerung des Seetalplatzes und seiner Zubringer sicherzustellen. Im Weiteren verweisen wir auf die unter Punkt 7 Städtebau gemachten Bemerkungen.

Projekt Kantonsstrasse Reussbühl

Im Rahmen der Zweckmässigkeitsbeurteilung Knoten Emmen / Littau (Seetalplatz) wurde die Variante Epsilon als Bestvariante eruiert. In dieser wird der Seetalplatz neu organisiert. Eine Verlegung der Kantonstrasse Reussbühl ist nicht notwendig und für Littau / Reussbühl besteht das grösste Entwicklungspotenzial über das ganze Gebiet entlang der Hauptstrasse und im gesamten Reusszopf.

Mit der Umgestaltung der Hauptstrasse kann das Zentrum Reussbühl städtebaulich aufgewertet werden. Die Massnahmen sind im Bauprogramm für die Kantonsstrassen enthalten.

Umfahrung Meierhöfli mit Umgestaltung Seetalstrasse

Mit der Umfahrung kann im Bereich Meierhöfli die Seetalstrasse vom Durchgangsverkehr entlastet und auf das Verkehrsaufkommen der beiden Einkaufs- und Shoppingzentren reduziert werden. Massnahmen zur städtebaulichen Aufwertung können vorgenommen werden (Sperrung Seetalstrasse beim Shoppingcenter: sofern keine alternativen Möglichkeiten bestehen).

Eine staufreie Situation auf der Umfahrung ist jedoch nicht zu erwarten.

Umfahrung Emmen Dorf mit Unterbrechung und Umgestaltung Seetalstrasse

Die Umfahrung mit Unterbrechung und Umgestaltung der Seetalstrasse ermöglicht im Bereich Emmen Dorf den Strassenraum aufzuwerten und attraktiv zu gestalten.

Weitere Verkehrsmassnahmen MIV der Gemeinden

Die Gemeinden können im Rahmen der Verkehrs- und Erschliessungsrichtpläne weitere Verkehrsmassnahmen festlegen. Dies trifft insbesondere für das, im Richtplan nicht erwähnte Langsamverkehrsnetz zu.

11 Öffentlicher Verkehr (ÖV)

Dem öffentlichen Verkehr kommt eine zentrale Bedeutung bei der Entwicklung der Arbeitsgebiete im Perimeter ESP Emmen Littau Luzern zu. Massnahmen für die Schaffung eines attraktiven und leistungsfähigen ÖV-Netzes sind gegenüber dem MIV vorzuziehen.

ÖV-Knoten Bahnhof Emmenbrücke und Gersag

Der Bahnhof Emmenbrücke ist aufgrund seiner Lage als zentraler ÖV-Knoten auszubilden. Zusätzliche Bus- und Bahnhalte sind zu prüfen und anzustreben.

Bus- und Bahnlinien sind aufeinander abzustimmen und der Zugang für Fussgänger und Radfahrer attraktiv zu gestalten.

ÖV-Verbindung Bahnhof Littau - Bahnhof Emmenbrücke

Mit der ÖV-Verbindung zwischen Bahnhof Littau und Bahnhof Emmenbrücke können mehrere Arbeitszonen direkt bedient und die beiden Bahnhofszentren miteinander verbunden werden.

Busbevorzugung

Im Bereich der stark belasteten respektive überlasteten Strassenabschnitte sind spezielle Busspuren und Massnahmen zur Busbevorzugung zur Attraktivitätssteigerung der öffentlichen Verkehrsmittel einzurichten.

12 Trasse für weitgehend strassenunabhängig geführtes öffentliches Verkehrsmittel

Mit der steten Entwicklung der vorhandenen Arbeitszonen im Perimeter ESP Emmen Littau Luzern ist eine Vielzahl von Verkehrsbewegungen zu bewältigen. Hiefür sind leistungsfähige öffentliche Verkehrsmittel nötig.

Mögliche Trasseen eines neuen, leistungsfähigeren öffentlichen Verkehrsmittels sind vorsorglich zu sichern und von Überbauungen frei zu halten.

13 Sicherung der Mobilität in den Arbeitszonen

Abstimmung der Nutzungen auf die Verkehrskapazitäten

Zur Sicherung der Mobilität in den Arbeitszonen werden stark verkehrserzeugende Nutzungen ausgeschlossen (siehe auch Pkt. 1 Beschränkung publikumsintensive Einrichtungen PEs).

Nutzungen mit einem durchschnittlichen Verkehrsaufkommen (5 Fahrten / 100 m² aGF) sind erwünscht und ohne Einschränkungen möglich. Die Gemeinden können zur Beurteilung für einzelne Nutzungen einen Verkehrsnachweis verlangen.

Wird das durchschnittliche Verkehrsaufkommen überschritten, wird eine angemessene öffentliche Erschliessung verlangt und die Nutzung hat in einem zentrumsnahen Gebiet zu liegen.

Bestehende Nutzungen mit starker Verkehrserzeugung

Sinngemässe Massnahmen können die Gemeinden bei bestehenden Nutzungen mit starker Verkehrserzeugung treffen, wenn im Rahmen von Änderungen bestehender Bebauungs- und/oder Gestaltungsplänen oder wesentlichen Baubewilligungen grössere Veränderungen erfolgen.

14 Prioritäten zur Verteilung künftiger Verkehrskapazitäten

Künftige Verkehrskapazitäten durch leistungssteigernde Verkehrsmassnahmen

Leistungssteigernde Verkehrsmassnahmen werden mittels Verbesserung des Modellsplits, Optimierung der Betriebsabläufe oder dem Ausbau der Verkehrsinfrastruktur auf dem Kantons- und Gemeindestrassennetz für künftige Verkehrskapazitäten geschaffen.

Verteilung zusätzlicher Verkehrskapazitäten

Durch die allgemeine Mobilitätszunahme wird der Handlungsspielraum durch frei werdende Verkehrskapazitäten eingeschränkt.

Die zur Verfügung stehenden Verkehrskapazitäten werden primär für Erweiterungen bestehender Betriebe genutzt.

Im Weiteren stehen frei werdende Verkehrskapazitäten für Verdichtungsmöglichkeiten in den zentralen Umnutzungsgebieten oder für, mit dem ÖV attraktiv erschlossene und entlang der Zufahrtsachsen gelegene Gebiete zur Verfügung. Dies gilt ebenfalls für Einzonungen sowie weitere Massnahmen.

15 Umsetzung Richtplanung

Richtplanumsetzung

Für die Umsetzung und Weiterführung des Richtplanes ESP Emmen Littau Luzern sind die Gemeinden Emmen, Littau und die Stadt Luzern verantwortlich. Zu beteiligen sind der Kanton, die Gemeinden Malers und Rothenburg, die Grundeigentümer und Nutzer, die Wirtschaft sowie Verbände und weitere interessierte Gruppierungen.

Umsetzung in Nutzungsplanung

In den Nutzungsplanungen (Zonenpläne, Sondernutzungspläne) oder mit anderen gleichwertigen Instrumenten sichern die Gemeinden Emmen und Littau sowie die Stadt Luzern die Massnahmen der ESP-Planung grundeigentümergebunden.

Weitere zweckmässige Massnahmen

Bei der Abstimmung der Bereiche Siedlung, Verkehr und Umweltschutz werden weitere, zweckmässige Massnahmen, insbesondere aus der Umsetzung des Agglomerationsprogramms Luzern unterstützt.

III Grundlagen Richtplan ESP Emmen Littau Luzern

1 Allgemein

Die einzelnen Arbeitszonen sind aufgrund ihrer Lage, dem Stand der Erschliessung, den zulässigen Nutzungen sowie den Anbindungen an die Verkehrsanlagen sehr unterschiedlich. Entsprechend wurde der Perimeter des Richtplanes ESP Emmen Littau Luzern in Teilgebiete aufgeteilt und differenziert untersucht.

1.1 Übersichtsplan "Nutzungspotential"

Beim Nutzungspotential der Teilgebiete wurde unterschieden zwischen bebauten oder unüberbauten Arbeits- und Mischzonen sowie der Landwirtschaftszone und Übriges Gebiet.

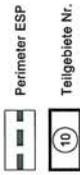
1.2 Tabelle "Flächenübersicht der Teilgebiete ESP Emmen Littau Luzern"

In der Tabelle sind die Flächen der einzelnen Teilgebiete gemäss Nutzungspotential aufgeführt und dynamische Gebiete (zentrumnahe Arbeitszonen mit Umnutzungspotential) differenziert erfasst.

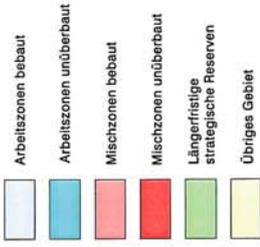
Im Weiteren sind Nettoverkaufsflächen sowie die zulässigen Fahrten (DTV) von bestehenden publikumsintensiven Einrichtungen (PEs) in den Teilgebieten ergänzt worden.

ESP Emmen Littau Luzern Ausgangslage

November 2005



Nutzungspotenzial:

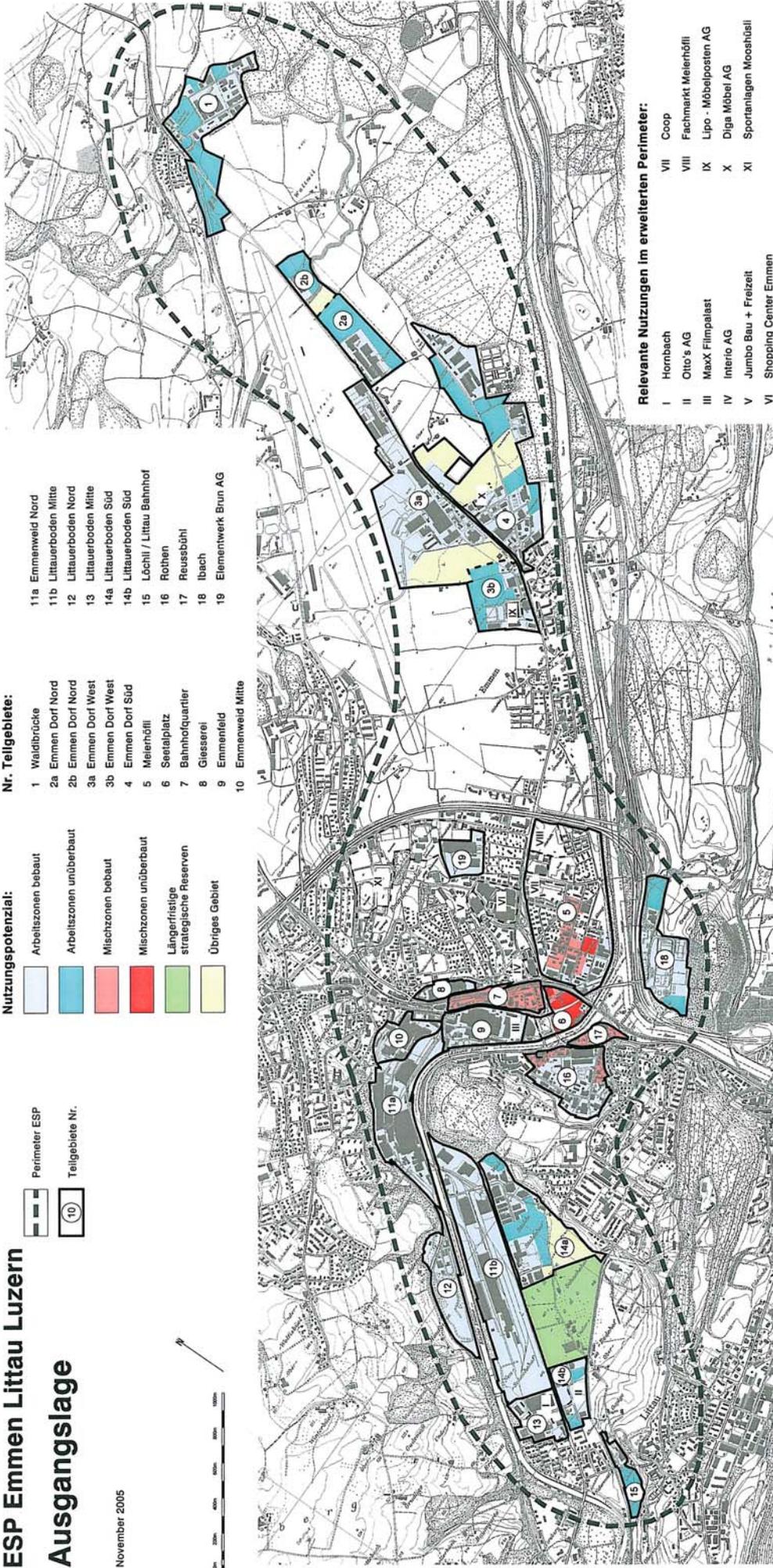


Nr. Teilgebiete:

- 1 Waldbrücke
- 2a Emmen Dorf Nord
- 2b Emmen Dorf Nord
- 3a Emmen Dorf West
- 3b Emmen Dorf West
- 4 Emmen Dorf Süd
- 5 Meierhöfli
- 6 Seetalplatz
- 7 Bahnhofquartier
- 8 Giesserei
- 9 Emmenfeld
- 10 Emmenweid Mitte
- 11a Emmenweid Nord
- 11b Littauerboden Mitte
- 12 Littauerboden Nord
- 13 Littauerboden Mitte
- 14a Littauerboden Süd
- 14b Littauerboden Süd
- 15 Löchli / Littau Bahnhof
- 16 Rothen
- 17 Reusebühl
- 18 Ibach
- 19 Elementwerk Brun AG

Relevante Nutzungen im erweiterten Perimeter:

- I Hornbach
- II Otto's AG
- III MaxX Filmpalast
- IV Interio AG
- V Jumbo Bau + Freizeit
- VI Shopping Center Emmen
- VII Coop
- VIII Fachmarkt Meierhöfli
- IX Lipo - Möbelposten AG
- X Diga Möbel AG
- XI Sportanlagen Moosbühl



ESP Luzern Nord

Flächenübersicht

Nutzungen Arbeiten / Wohnen

Gde	Nr.	Teilgebiete ESP	unüberbaut			mögliche Erweiterungsgebiete	Total unüberbaut	dynamische Gebiete, zentrumsnahe Arbeitszonen mit Umnutzungspotential				Total dynam. Gebiete	betriebsgebundene Arbeitszonen		Total betriebsgeb. Arbeitszonen	Total Fläche Teilgebiet
			Industriezone	Gewerbezone	Mischnutzung			Industriezone	Gewerbezone	Mischnutzung	Wohnnutzung		Industriezone	Gewerbezone		
Emmen	1	Waldbrücke	3.07	7.44			10.51				0.00	10.01	0.72	10.73	21.24	
	2a	Emmen Dorf Nord	6.12				6.12			0.00	4.55			4.55	10.67	
	2b	Emmen Dorf Nord	2.89			1.50	4.39			0.00	0.94			0.94	5.33	
	3a	Emmen Dorf West				9.21	9.21			0.00	29.81			29.81	39.02	
	3b	Emmen Dorf West		5.44			5.44			0.00		5.94		5.94	11.38	
	4	Emmen Dorf Süd	6.97	1.01		10.66	18.64			0.00	19.40	3.65		23.05	41.69	
	5	Meierhöfli			0.70		0.70		11.09	11.09				0.00	11.79	
	6	Seetalplatz			1.19		1.19		3.50	3.50				0.00	4.69	
	7	Bahnhofquartier Emmenbr.					0.00		6.30	6.30				0.00	6.30	
	8	Giesserei					0.00	2.53		2.53				0.00	2.53	
	9	Emmenfeld					0.00	9.37		9.37				0.00	9.37	
	10	Emmenweid Mitte					0.00	6.01		6.01				0.00	6.01	
	11a	Emmenweid Nord					0.00			0.00	19.12			19.12	19.12	
	11b	Littauerboden Nord					0.00			0.00	35.69			35.69	35.69	
	12	Littauerboden Nord					0.00			0.00	8.97			8.97	8.97	
	13	Littauerboden Mitte					0.00			0.00	0.87	2.58		3.45	3.45	
	14a	Littauerboden Süd (Ostteil)		5.27		5.88	11.15			0.00		9.46		9.46	20.61	
	14b	Littauerboden Süd (Westteil)		1.07			18.15			0.00		4.98		4.98	23.13	
		Landwirtschaftsgebiet				18.15	18.15			0.00				0.00	18.15	
15	Löchli / Littau Bahnhof		2.45			2.45			0.00		1.16		1.16	3.61		
16	Rothen					0.00	2.35		13.47				0.00	13.47		
17	Reussbühl					0.00			2.38				0.00	2.38		
18	Ibach (inkl. Teil Ebikon)					3.17	0.78		0.78		9.60		9.60	13.55		
19	Elementwerk Brun AG					0.00			4.50				0.00	4.50		
Total Flächen			22.22	22.68	1.89	45.40	92.19	21.04	0.00	34.39	4.50	55.43	138.96	28.49	167.45	336.65

Planbeam

15. Juni 2005

Spezielles

Publikumsintensive Einrichtungen (PE)

Gde	Nr.	Teilgebiete ESP	Grundstückflächen von relevanten Nutzungen z.T. im erweiterten Perimeter			result. Verkaufsflächen	Bemerkungen
			Shopping Center	Nutzungen von regio. Bedeutung (Sportanlagen)	Umnutzungspotential		
Emmen	1	Waldbrücke	0.69				
	2a	Emmen Dorf Nord	0.42				
	2b	Emmen Dorf Nord	4.58	15.77	4.91	47002	PM Meierhöfli (19500), Interio (10488), Jumbo (6038), Shopping Center Emmen (30300)
	3a	Emmen Dorf West					
	3b	Emmen Dorf West					
	4	Emmen Dorf Süd					
	5	Meierhöfli					
	6	Seetalplatz					
	7	Bahnhofquartier Emmenbr.					
	8	Giesserei					
	9	Emmenfeld					
	10	Emmenweid Mitte					
	11a	Emmenweid Nord					
	11b	Littauerboden Nord					
	12	Littauerboden Nord					
	13	Littauerboden Mitte	3.34			11387	PM Hornbach
	14a	Littauerboden Süd (Ostteil)					
	14b	Littauerboden Süd (Westteil)	0.70			4500	PM Otto's, Mischnutz. (abgegrenzt, nicht enthalten: 18,15 ha)
	15	Löchli / Littau Bahnhof					
16	Rothen	0.19			3449		
17	Reussbühl						
18	Ibach (inkl. Teil Ebikon)						
19	Elementwerk Brun AG					Umnutzung in Wohnzone	
Total Flächen			9.92	15.77	4.91	80225	

2 Verkehr

Für die Untersuchung Verkehr wurde folgende Vorgehensweise gewählt:

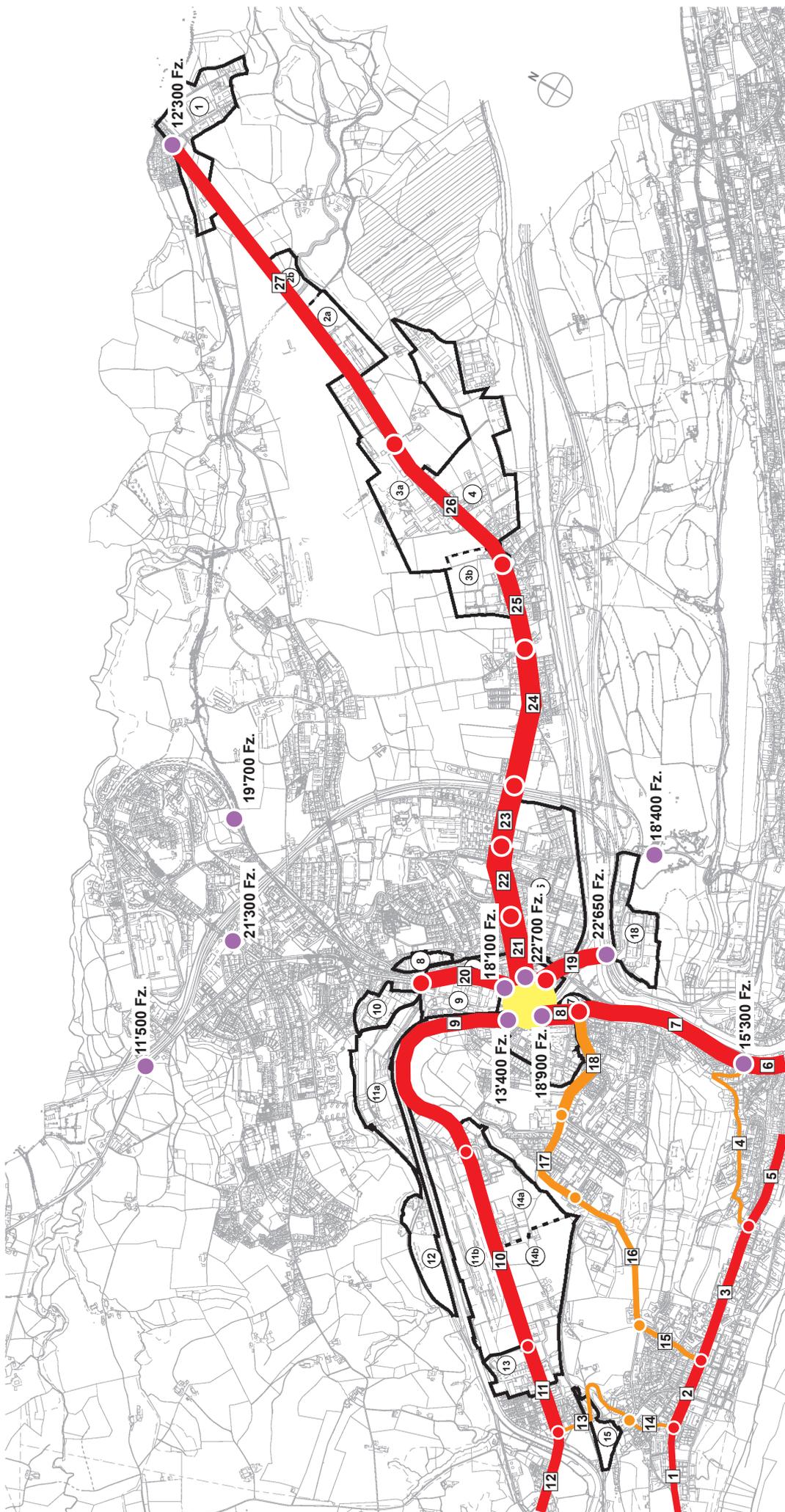
- 1 Vorhandene Grundlagen auswerten
- 2 Festlegung Kennzahlen und Annahmen für die zukünftige Verkehrsentwicklung
- 3 Abschätzung zusätzliches Verkehrsaufkommen
- 4 Verkehrsverteilung
- 5 Beurteilung Knoten Seetalplatz

2.1 Übersichtspläne "Verkehrsbelastungen DTV 2002"

Im Übersichtsplan ist die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge 2002 ersichtlich. Neben der Jahresauswertung der automatischen Verkehrszählung 2002 sind weitere Grundlagen für die Erarbeitung des Ausgangszustandes verwendet worden.

2.2 Übersichtspläne "Technische Leistungsfähigkeit / Belastbarkeit DTV"

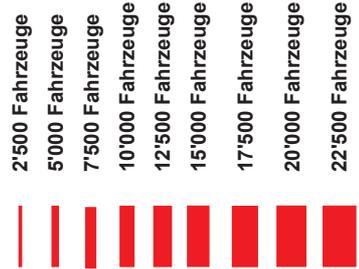
Im Übersichtplan ersichtlich sind einerseits der Ausgangszustand mit den Verkehrsbelastungen DTV 2002 und andererseits die technische Leistungsfähigkeit je Strassenabschnitt. Die technische Leistungsfähigkeit entspricht jener Verkehrsmenge, welche einen bestimmten Querschnitt im Maximum passieren kann. Es gibt jedoch weitere Grenzen der Belastbarkeit bezüglich Lärm, Trennwirkung oder Veloverkehr. Wie im Übersichtplan ersichtlich, werden die Grenzen der Belastbarkeit teilweise bereits heute überschritten.



Verkehrsbelastungen DTV 2002:

● Querschnittsbelastungen Jahresauswertung der automatischen Strassenverkehrszählung 2002

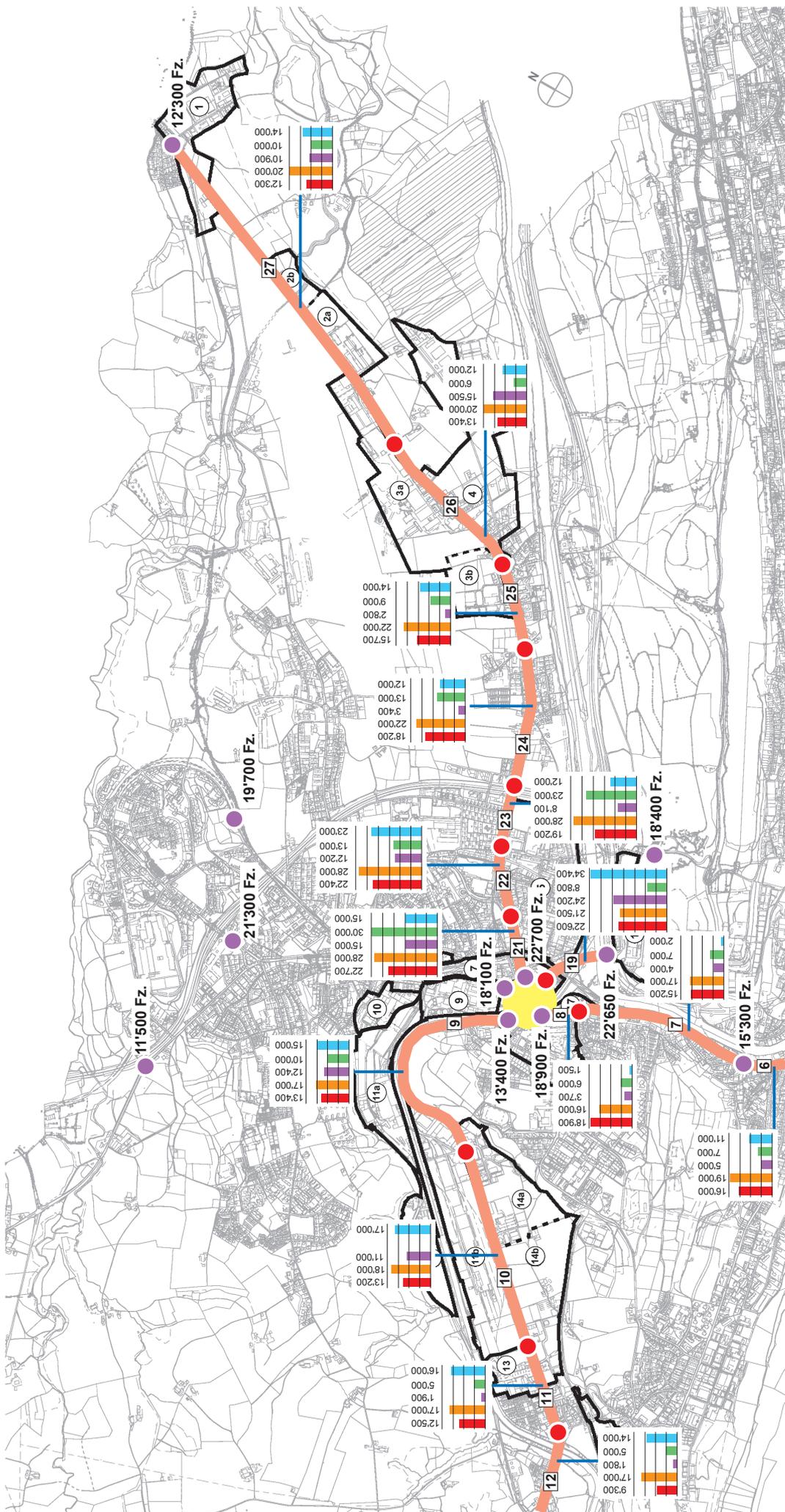
Verkehrsbelastungen DTV 2002:



ESP Emmen Littau Luzern

Verkehrsbelastungen

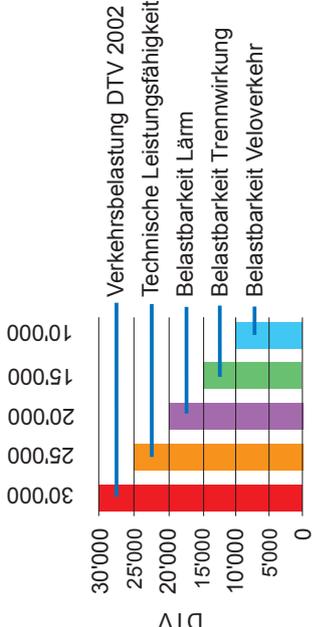
DTV 2002



Technische Leistungsfähigkeit/Belastbarkeit
 (Quelle: VTV Luzern 1996 für regionalen Verkehrsrichtplan Luzern)

ESP Emmen Littau Luzern

Technische Leistungs- fähigkeit/Belastbarkeit DTV



2.3 Annahmen zukünftige Verkehrsentwicklungen

2.3.1 Berechnungen „Fahrten pro Nutzungseinheit und Tag“

Die zukünftige Verkehrsentwicklung ist von der Anzahl Fahrten pro Nutzungseinheit abhängig. Für die Berechnung der Fahrten pro Nutzungseinheit sind einerseits Literaturwerte und andererseits vergleichbare Werte von anderen Planungen verwendet worden.

2.3.2 Annahmen zukünftige Verkehrsentwicklung

Bei der Verkehrsentwicklung ESP Emmen Littau Luzern werden jeweils pro Gebiet differenziert verschiedene Nutzungen zugeordnet. Dabei handelt es sich um folgende Nutzungen: Büroorientierte Nutzungen, Gewerbeorientierte Nutzungen, Wohnen und Verkauf. Die Zuteilung der Nutzungen entspricht einer aus raumplanerischer Sicht wünschbaren Entwicklung des Gebietes ESP Emmen Littau Luzern.

Bei den Teilgebieten wird unterschieden zwischen unüberbauten Arbeits- und Mischzonen, übrigen Gebieten und dynamischen Gebieten (Gebiete mit Umnutzungs- und Verdichtungspotential). Für die unüberbaute Gebiete und die übrigen Gebiete wurde ein Bebauungsgrad von 80% angenommen. Die Ausnahmen bilden die Gebiete Seetalplatz und Meierhöfli (unüberbaute Gebiete). Hier beträgt der Bebauungsgrad 60%.

Für die dynamischen Gebiete wurde ein Bebauungsgrad von 60% bestimmt. Begründet wird der tiefere Wert mit dem längeren Zeithorizont, bis eine Umnutzung, beziehungsweise Verdichtung der heute bereits überbauten Gebiete stattgefunden hat.

Die Festlegung des Modalsplits erfolgt auf der Grundlage des Mikrozensus 2000¹ zum Verkehrsverhalten.

Für die Betrachtungen ESP Emmen Littau Luzern wurde ein Besetzungsgrad von 1.30 pro Personenwagen angenommen.

¹ Mobilität in der Schweiz, Ergebnisse des Mikrozensus 2000 zum Verkehrsverhalten, Bundesamt für Statistik und Bundesamt für Raumentwicklung, 12.2001

Berechnung der Fahrten pro Nutzungseinheit und Tag

ESP Emmen Littau Luzern

Stand 31.05.2005

Nutzung	Kunden		Angestellte/Bewohner			Total	Öffnungstage/Woche Anzahl	Personen-fahrten/Tag
	Personen pro 100 m2 aGF	Bewegung pro Person und Tag	Total Fahrten pro 100 m2 aGF	Personen pro 100 m2 aGF resp. pro Nutzungseinheit	Bewegung pro Person und Tag			
Büroorientierte Nutzung (A) (pro 100 m2 aGF)				3.3	2.1	6.9	5	5.0
Gewerbeorientierte Nutzung (G) (pro 100 m2 aGF)				1.7	2.1	3.5	5	2.5
Wohnen (W) (pro Wohnung, resp. pro 100 m2 aGF)				2.2	3	6.6	7	6.6
Verkauf (V) (pro 100 m2 aGF)	15	2	30.0	0.8	2.1	31.7	6	27.2

Annahmen zukünftige Verkehrsentwicklung

ESP Emmen Littau Luzern, Stand 31.05.2005

Nutzungen

- > Büroorientierte Nutzungen
- > Gewerbeorientierte Nutzungen
- > Wohnen
- > Verkauf

Fahrten pro Nutzungseinheit (100 m² aGF) und Tag

Büroorientierte Nutzung (A)	5.0 Personenfahrten/Tag
Gewerbeorientierte Nutzung (G)	2.5 Personenfahrten/Tag
Wohnen (W)	6.6 Personenfahrten/Tag
Verkauf (V)	27.2 Personenfahrten/Tag

Bebauungsgrad

> Bebauungsgrad unüberbaute und übrige Gebiete	80%
> Ausnahme unüberbaute Gebiete Meierhöfli, Seetalplatz	60%
> Bebauungsgrad dynamische Gebiete	60%

Modal-Split

> Gebiete 5-10, 16 und 17	MIV 60%	ÖV 20%	LV 20%
> alle übrigen Gebiete	MIV 70%	ÖV 20%	LV 10%

Besetzungsgrad

> Besetzungsgrad in Personen pro Auto für alle Fahrzwecke:	1.3
--	-----

2.4 Übersichtsplan unüberbaute und übrige Gebiete

"Erwartetes zusätzliches Verkehrsaufkommen DTV"

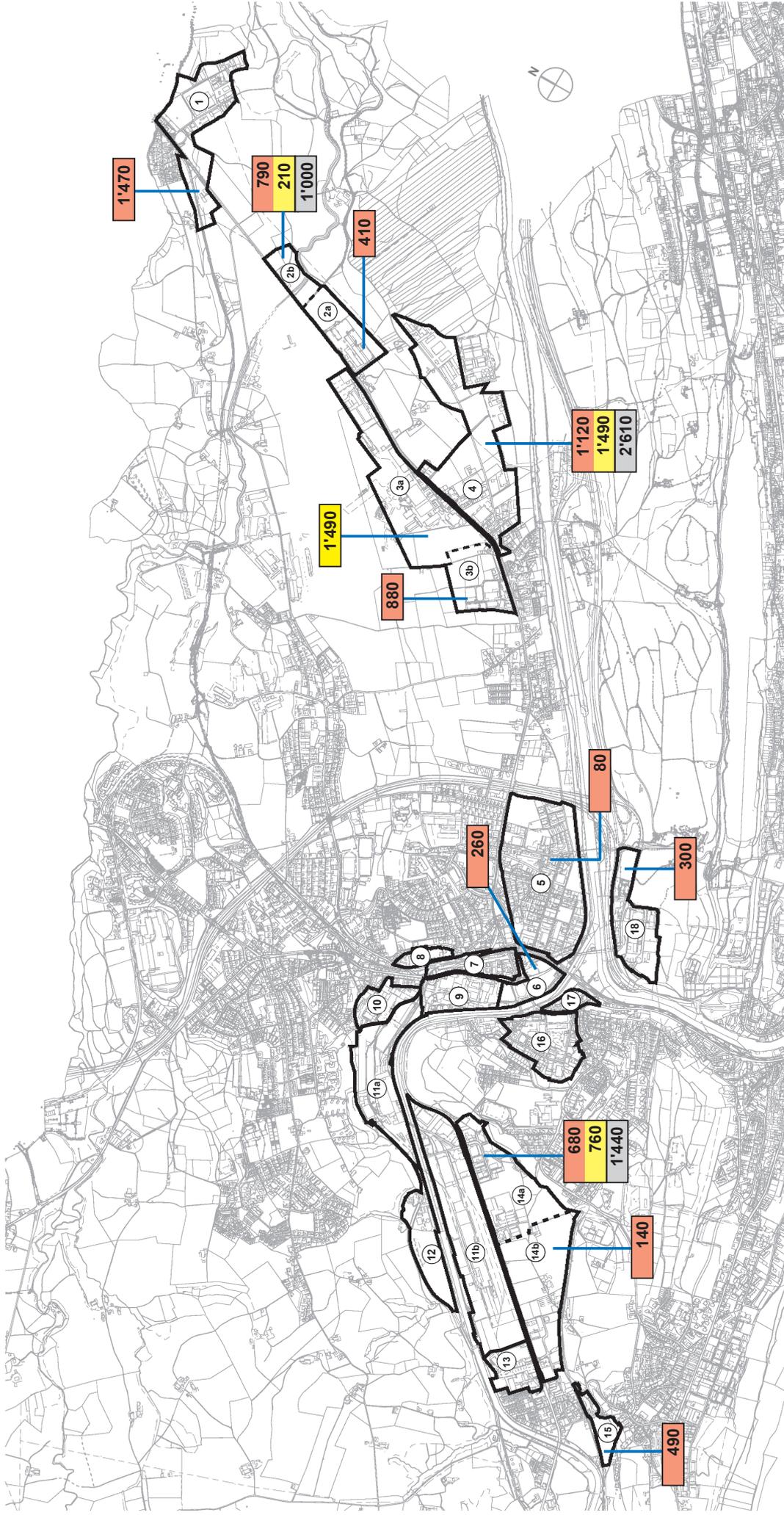
Der Übersichtsplan zeigt das erwartete zusätzliche Verkehrsaufkommen DTV für die unüberbauten und übrigen Gebiete. In den zwei dazugehörigen Tabellen sind die detaillierten Berechnungen je Teilgebiet ersichtlich. Neben der Anzahl Fahrten DTV sind als Ergebnis die zu erwartenden Personenfahrten öffentlicher Verkehr und Langsamverkehr aufgeführt.

2.4.1 Berechnungen

"Nutzungspotentiale ESP Emmen Littau Luzern: Verkehrsaufkommen unüberbaute Gebiete"

2.4.2 Berechnungen

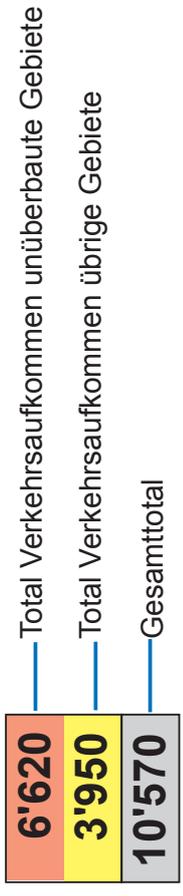
"Nutzungspotentiale ESP Emmen Littau Luzern: Verkehrsaufkommen Übrige Gebiete"



ESP Emmen Littau Luzern

Unüberbaute und übrige Gebiete

Erwartetes, zusätzliches Verkehrsaufkommen DTU



Nutzungspotentiale ESP Emmen Littau Luzern: Verkehrsaufkommen unüberbaute Gebiete

Gde	Nr. Teilgebiete ESP	Zone / Nutzung	Fläche	AZ	Nutz- zung	Anteil	aGF max.	Bebau- ungsgrad	aGF eff.	Fahrten Einwohner	Fahrten Arbeitspl.	zusätzliche Fahrten	Personenfahrten/Tag			zus. Mfz- Fahrten/ Tag (DfV)	Personenfahrten/Tag			Bemerkungen		
													Total	MfV-Anteil	MfV		Anteil	ÖV	Fahrten		%	Anteil
Emmen	1	Waldbrücke	30'700	1.00	G	70	2'1490	80	17'192	F/100m2 aGF	F/100m2 aGF		100%	430	70	301	231	20	86	10	43	
	1	Waldbrücke			A	30	9'210	80	7'368			2.5	368	70	258	130	198	20	74	10	37	
	1	Waldbrücke	74'400	1.00	G	70	52'080	80	41'664			2.5	1'042	70	729	130	561	20	208	10	104	
	1	Waldbrücke			A	30	22'320	80	17'856			5.0	893	70	625	130	481	20	179	10	89	
	2a	Emmen Dorf Nord (Emmi)	61'200	1.00	G	80	48'960	80	39'168			2.5	979	70	685	130	527	20	196	10	98	
	2a	Emmen Dorf Nord (Emmi)			A	20	12'240	80	9'792			5.0	490	70	343	130	264	20	98	10	49	
	2b	Emmen Dorf Nord	28'900	1.00	G	70	20'230	80	16'184			2.5	405	70	283	130	218	20	81	10	40	
	2b	Emmen Dorf Nord			A	30	8'670	80	6'936			5.0	347	70	243	130	187	20	69	10	35	
	3b	Emmen Dorf West (Meierhof)	54'400	1.00	G	50	27'200	80	21'760			2.5	544	70	381	130	293	20	109	10	54	BP Meierhof
	3b	Emmen Dorf West (Meierhof)			A	50	27'200	80	21'760			5.0	1'088	70	762	130	586	20	218	10	109	BP Meierhof
	4	Emmen Dorf Süd	69'700	1.00	G	70	48'790	80	39'032			2.5	976	70	683	130	525	20	195	10	98	
	4	Emmen Dorf Süd			A	30	20'910	80	16'728			5.0	836	70	585	130	450	20	167	10	84	
	4	Emmen Dorf Süd	10'100	1.00	G	70	7'070	80	5'656			2.5	141	70	99	130	76	20	28	10	14	
	4	Emmen Dorf Süd			A	30	3'030	80	2'424			5.0	121	70	85	130	65	20	24	10	12	
	5	Meierhöfli	7'000	0.80	G	20	1'120	60	672			2.5	17	60	10	130	8	20	3	20	3	
	5	Meierhöfli			A	40	2'240	60	1'344			5.0	67	60	40	130	31	20	13	20	13	
	5	Meierhöfli			W	40	2'240	60	1'344	6.6		89	89	60	53	130	41	20	18	20	18	
	6	Seetalplatz	11'900	1.50	A	90	16'065	60	9'639			5.0	482	60	289	130	222	20	96	20	96	
6	Seetalplatz			W	10	1'785	60	1'071	6.6		71	71	60	42	130	33	20	14	20	14		
Littau	14a	Littauerboden Süd (Ostteil)	52'700	0.80	G	50	21'080	80	16'864			2.5	422	70	295	130	227	20	84	10	42	
	14a	Littauerboden Süd (Ostteil)			A	50	21'080	80	16'864			5.0	843	70	590	130	454	20	169	10	84	
	14b	Littauerboden Süd (Westteil)	10'700	0.80	G	50	4'280	80	3'424			2.5	86	70	60	130	46	20	17	10	9	
	14b	Littauerboden Süd (Westteil)			A	50	4'280	80	3'424			5.0	171	70	120	130	92	20	34	10	17	
	15	Löchi/Littau Bahnhof	24'500	0.80	A	50	9'800	80	7'840			5.0	392	70	274	130	211	20	78	10	39	
	15	Löchi/Littau Bahnhof			W	50	9'800	80	7'840	6.6		517	517	70	362	130	279	20	103	10	52	
	18	Ibach (inkl. z.T. Eblikon)	31'700	0.80	G	90	22'824	80	18'259			2.5	456	70	320	130	246	20	91	10	46	
18	Ibach (inkl. z.T. Eblikon)			A	10	2'536	80	2'029			5.0	101	70	71	130	55	20	20	10	10		
			467'900	Total aGF unüberbaute Gebiete		448'530		354'134		Gesamttotal zusätzliche Fahrten unüberbaute Gebiete			6'607			2'475			13'10			

Nutzungspotentiale ESP Emmen Littau Luzern: Verkehrsaufkommen Übriges Gebiet (ÜG)

Gde	Nr. Teilgebiete ESP	Nr.	Zone / Nutzung	Fläche m2	AZ	Nutz- ung	Anteil %	oGF max. m2	oGF v. ÜG's m2	Bebau- ungsgrad %	oGF eff. m2	Fahrten Einwohner/ 100m2 oGF	Fahrten Arbeitspl. /100m2 oGF	Personenfahrten / Werktag			zus. Mfz- Fahrten/ Tag (DTV)	Personenfahrten/Tag			Bemerkungen		
														Total	MIVAnteil	MIV		ÖV	LV-Anteil	LV			
Emmen	2b Emmen Dorf Nord	2.10	Übriges Gebiet	15'000	1.00	G	70	10'500	10'500	80	8'400	F/100m2 2.5	210	70	147	113	20	42	10	21			
			Übriges Gebiet	92'100	1.00	A	30	4'500	4'500	80	3'600	5.0	180	70	126	97	20	36	10	18			
	3a Emmen Dorf West(RUAG)	3.3	Übriges Gebiet	46'050	1.00	G	50	46'050	46'050	80	36'840	2.5	921	70	645	496	20	184	10	92			
			Übriges Gebiet	106'600	1.00	A	50	46'050	46'050	80	36'840	5.0	1'842	70	1'289	992	20	368	10	184			
4 Emmen Dorf Süd	4.9	Übriges Gebiet	74'670	1.00	G	70	74'670	74'670	80	59'696	2.5	1'492	70	1'045	804	20	298	10	149				
		Übriges Gebiet	31'980	0.80	A	30	31'980	31'980	80	25'584	5.0	1'279	70	895	689	20	256	10	128				
Littau	14.6 Littauerboden Süden	14.6	Übriges Gebiet	23'520	0.80	G	50	23'520	23'520	80	18'816	2.5	470	379	1.3	253	20	94	10	47			
			Übriges Gebiet	23'520	0.80	A	50	23'520	23'520	80	18'816	5.0	941	70	659	507	20	188	10	94			
												Gesamttotal zusätzliche Fahrten unüberbaute Gebiete			1'467			3'950			734		
												Total oGF in ÜG's			260'740			208'592					
												Total oGF eff. in ÜG's											

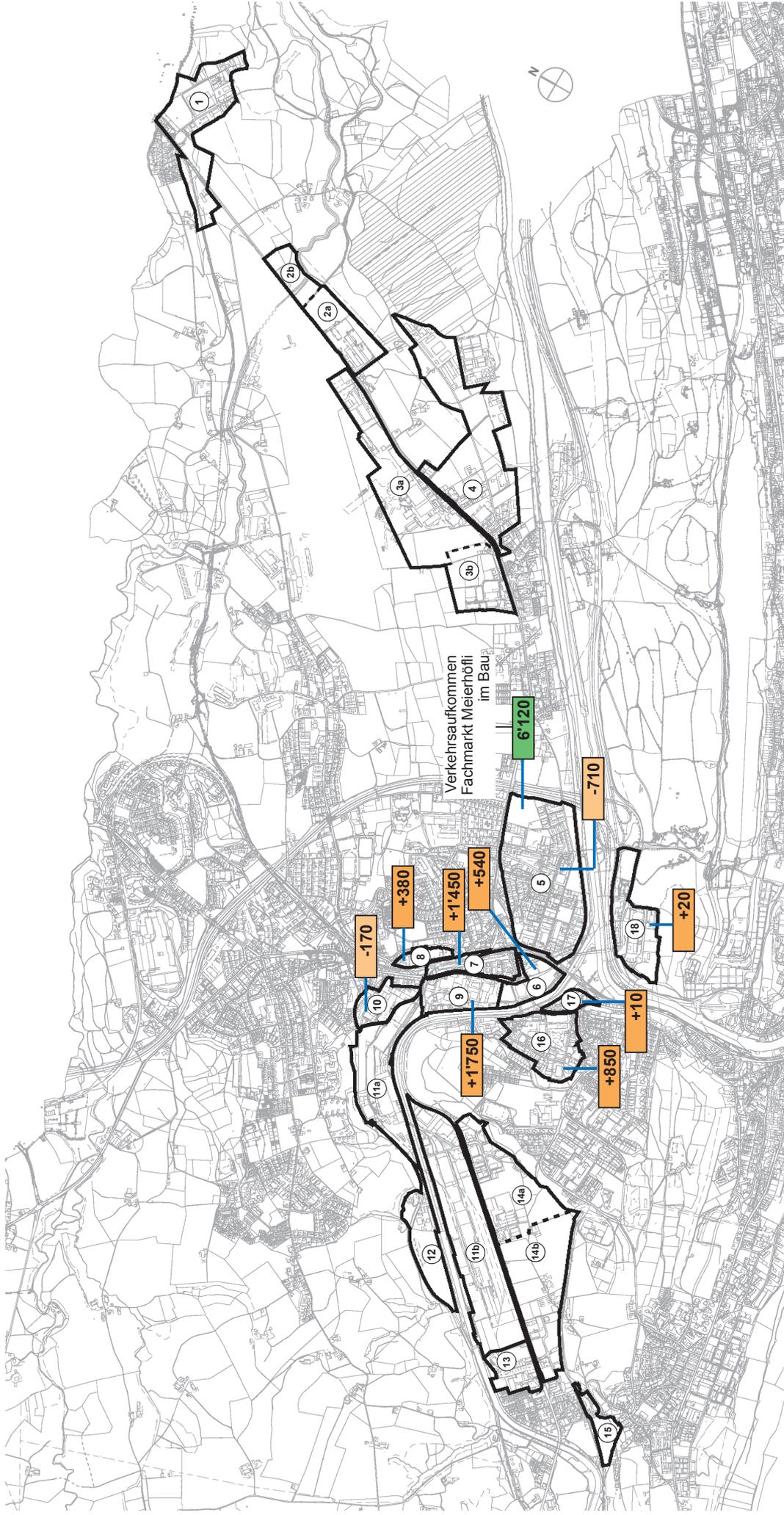
2.5 Übersichtsplan dynamische Gebiete

"Erwartetes zusätzliches Verkehrsaufkommen DTV"

In den dynamischen Gebieten wird zukünftig eine Umnutzung, beziehungsweise Verdichtung der heute bereits überbauten Gebiete erwartet. Dem kantonalen Verkehrsmodell kann die Anzahl Bewohner bzw. Arbeitsplätze je Teilgebiet entnommen werden. Die Ausgangslage wird einer raumplanerisch erwünschten Entwicklung mit Umnutzungen und Verdichtung gegenübergestellt. Daraus resultiert das zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen DTV.

2.5.1 Berechnungen

"Nutzungspotentiale ESP Emmen Littau Luzern: Verkehrsaufkommen dynamische Gebiete "



+5'000 — Total Verkehrszunahme durch Umnutzung/Verdichtung

-880 — Total Verkehrsabnahme durch Umnutzung

ESP Emmen Littau Luzern
Dynamische Gebiete

Erwartetes, zusätzliches Verkehrsaufkommen DTU

2.6 "Zusammenstellung erwartetes zusätzliches Verkehrsaufkommen DTV"

Werden sich die unüberbaute Gebiete, die übrigen Gebiete sowie die dynamische Gebiete so entwickeln wie erwartet, so werden ca. 14'700 zusätzliche Fahrten DTV erzeugt. Ohne die übrigen Gebiete sind es ca. 10'700 zusätzliche Fahrten DTV.

Zusammenstellung erwartetes, zusätzliches Verkehrsaufkommen

ESP Emmen Littau Luzern, Stand 31.05.2005

Unüberbaute Gebiete

MIV (Fahrzeuge/Tag)	ÖV (Personenfahrten/Tag)	LV (Personenfahrten/Tag)
6'620	2'480	1'310
Modal-Split		
70%	20%	10%

Übrige Gebiete

MIV (Fahrzeuge/Tag)	ÖV (Personenfahrten/Tag)	LV (Personenfahrten/Tag)
3'950	1'470	730
Modal-Split		
70%	20%	10%

Dynamische Gebiete

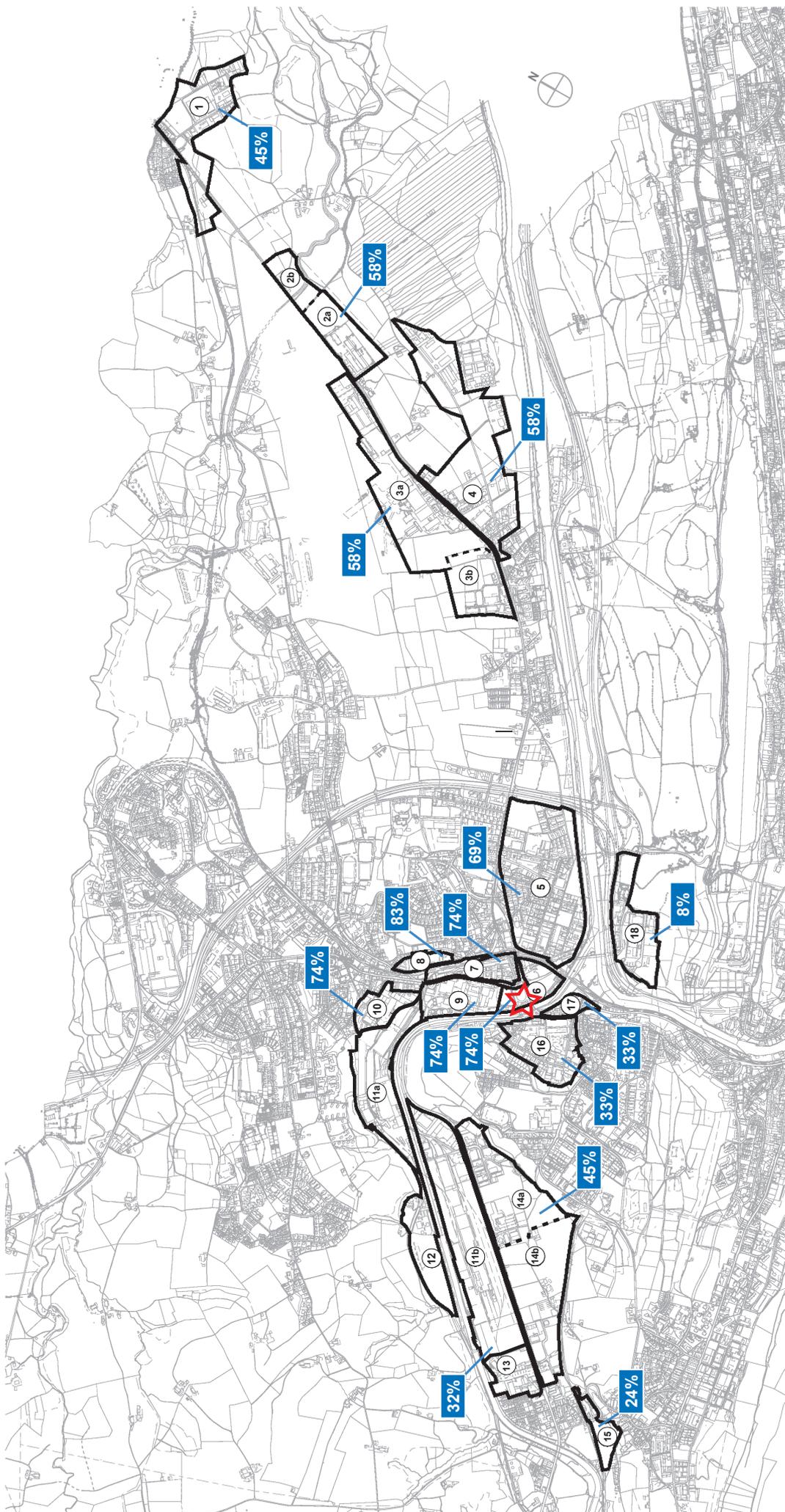
MIV (Fahrzeuge/Tag)	ÖV (Personenfahrten/Tag)	LV (Personenfahrten/Tag)
4'120	1'990	1'990
Modal-Split		
60%	20%	20%

Total

MIV (Fahrzeuge/Tag)	ÖV (Personenfahrten/Tag)	LV (Personenfahrten/Tag)
14'690	5'940	4'030
Modal-Split		
66%	20%	14%

2.7 **Übersichtsplan „Verkehrsverteilung“**

Der Hauptverkehrsknoten im Bearbeitungsgebiet ESP Emmen Littau Luzern ist der Seetalplatz. Um die Auswirkungen auf den Knoten untersuchen zu können, muss die Verkehrsverteilung bekannt sein. Im Übersichtsplan ersichtlich ist der prozentuale Anteil des Gesamtverkehrs pro Teilgebiet, welcher am Knoten Seetalplatz erwartet werden kann. Als Grundlage für die prozentualen Anteile diene das kantonale Verkehrsmodell.



Seetalplatz



Verkehrsverteilung in Richtung Seetalplatz
(Quelle: Verkehrsmodell Abendspitzenstunde)

ESP Emmen Littau Luzern
Verkehrsverteilung

2.8 Seetalplatz

2.8.1 Schemaskizze "Leistungsreserven Knotenarme Seetalplatz (Querschnittsbelastungen)"

Im Übersichtplan Kapitel 2 ist die technische Leistungsfähigkeit des heutigen Strassennetzes grob dargestellt (Basis: Tagesverkehr). Auf den Knotenarmen Rothenstrasse, Gerliswilstrasse und Seetalstrasse sind bezüglich der technischen Leistungsfähigkeit noch Reserven vorhanden (Basis: Tagesverkehr 2002). Auf der Reusseggstrasse und der Hauptstrasse Reussbühl wird die technische Leistungsfähigkeit bereits überschritten.

Die Grafik zeigt die zusätzlichen Verkehrsbelastungen an den Knotenarmen Seetalplatz auf Grund der Entwicklung ESP Emmen Littau Luzern². Auf der Rothenstrasse und der Seetalstrasse sind Leistungsreserven vorhanden. Die Leistungsfähigkeit auf der Gerliswilstrasse, der Hauptstrasse und der Reusseggstrasse wird überschritten.

2.8.2 Abschätzung "Leistungsreserve Knoten Seetalplatz (Zufahrten)"

Für den Seetalplatz sind im Rahmen von verschiedenen Untersuchungen die Kapazitätsreserven untersucht und beurteilt worden. Der Knoten bewältigt heute ca. 52'000 Zufahrten/Tag³ (Basis Tagesverkehr 2003) und die Leistungsgrenze wird bereits heute erreicht. Mit einem Umbau des Knotens kann die Leistungsfähigkeit auf ca. 58'000 bis 60'000 Zufahrten erhöht werden. Die vom Fachmarkt Meierhöfli benötigte Kapazität beträgt ca. 1'350 Fahrzeuge/Tag. So verbleibt eine Reserve für die Planung Entwicklungsschwerpunkt ESP Emmen Littau Luzern von 4'650 bis 6'650 Fahrzeuge/Tag (Zufahrten). Mit der Entwicklungsschwerpunktplanung werden am Seetalplatz ca. 6'000 zusätzliche Zufahrten erwartet (unüberbaute und dynamische Gebiete, exkl. übrige Gebiete). Mit einer Leistungssteigerung auf ca. 58'000 bis 60'000 Zufahrten wird die Leistungsgrenze erreicht.

² Die Bestvariante der Zweckmässigkeitsbeurteilung Knoten Emmen / Littau (Seetalplatz) von 2006 ist in die Analyse nicht eingeflossen.

³ Bei den 52'000 Zufahrten handelt es sich um die Auswertung der automatischen Strassenverkehrszählung 2003. Im Gegensatz dazu sind in der Skizze „Leistungsreserven Knotenarme Seetalplatz“ (Kap. 2.8.1) die Querschnittsbelastungen der einzelnen Knotenarme, welche bei der automatischen Strassenverkehrszählung 2002 ausgezählt worden sind, verwendet worden.

Leistungsreserve Knotenarme Seetalplatz (Querschnittsbelastungen)

ESP Emmen Littau Luzern, Stand 31.05.2005

DTV
Verkehrsbelastung 2002 13'400 Fz/Tag
Technische Leistungsfähigkeit 17'000 Fz/Tag
Leistungsreserve 3'600 Fz/Tag
ESP unüberbaute Gebiete 490 Fz/Tag
ESP übrige Gebiete 340 Fz/Tag
Differenz 2'770 Fz/Tag
(Leistungsreserven vorhanden)

Rothenstrasse

DTV
Verkehrsbelastung 2002 18'100 Fz/Tag
Technische Leistungsfähigkeit 19'000 Fz/Tag
Leistungsreserve 900 Fz/Tag
ESP dynamische Gebiete 2'960 Fz/Tag
Differenz -2'060 Fz/Tag
(Leistungsfähigkeit überschritten)

Gerliswilstrasse

Seetalplatz

Seetalstrasse

DTV
Verkehrsbelastung 2002 22'700 Fz/Tag
Technische Leistungsfähigkeit 28'000 Fz/Tag
Leistungsreserve 5'300 Fz/Tag
ESP unüberbaute Gebiete 2'570 Fz/Tag
ESP dynamische Gebiete -490 Fz/Tag
ESP übrige Gebiete 1'850 Fz/Tag
Differenz 1'370 Fz/Tag
(Leistungsreserven vorhanden)

Hauptstrasse Reussbühl

Reussseggrasse

DTV
Verkehrsbelastung 2002 18'900 Fz/Tag
Technische Leistungsfähigkeit 16'000 Fz/Tag
Leistungsreserve -2'900 Fz/Tag
ESP dynamische Gebiete 280 Fz/Tag
Differenz -3'180 Fz/Tag
(Leistungsfähigkeit überschritten)

DTV
Verkehrsbelastung 2002 22'600 Fz/Tag
Technische Leistungsfähigkeit 21'500 Fz/Tag
Leistungsreserve -1'100 Fz/Tag
ESP unüberbaute Gebiete 220 Fz/Tag
Differenz -1'320 Fz/Tag
(Leistungsfähigkeit überschritten)

Abschätzung Leistungsreserve Knoten Seetalplatz (Zufahrten)

ESP Emmen Littau Luzern, Stand 31.05.2005

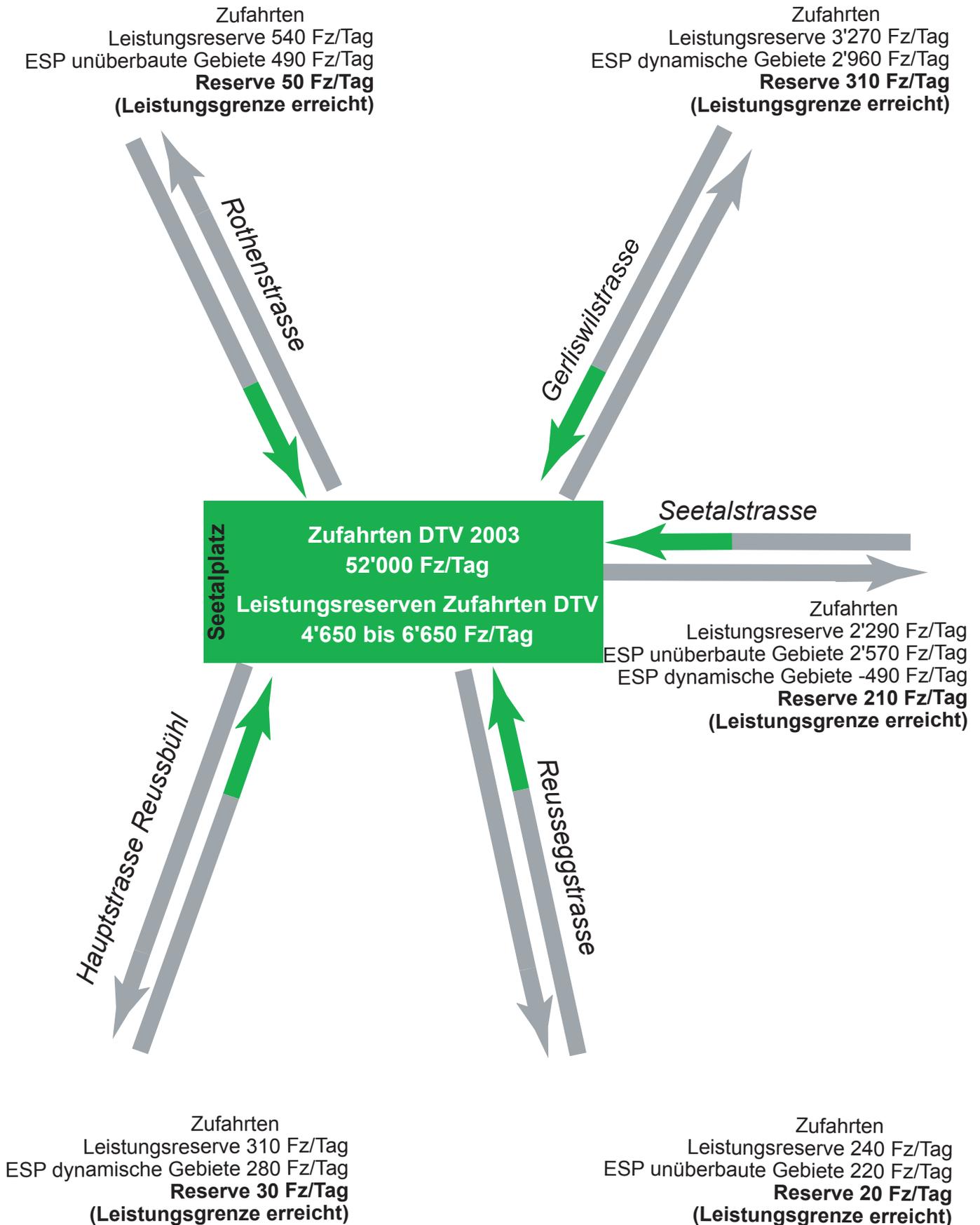
Leistungsgrenze Seetalplatz	Zufahrten DTV
Studie „Reussbühl“	58'000 Fz/Tag
Studie „ESP Emmenweid, Seetalplatz“	58'000 Fz/Tag
Studie „Seetalstrasse“ (neue Knotenform „Kleine Emme“)	60'000 Fz/Tag
Verkehrsbelastungen heute 2003	52'000 Fz/Tag
Reserve	6'000-8'000 Fz/Tag
Vom Fachmarkt Meierhöfli benötigte Kapazität am Seetalplatz	1350 Fz/Tag
Reserve für die Entwicklung ESP Emmen Littau Luzern	4'650-6'650 Fz/Tag

2.8.3 Schemaskizze "Leistungsreserve Knoten Seetalplatz (Zufahrten, exkl. Übrige Gebiete)"

Die zu erwartende Anzahl Zufahrten aufgrund der Entwicklung ESP Emmen Littau Luzern wird in der Grafik aufgeführt (exkl. übrige Gebiete). Im Verhältnis dazu ist die Reserve von 6'650 Fahrten proportional verteilt worden. Es zeigt sich, dass mit einer Leistungssteigerung auf 60'000 Fahrten die Leistungsgrenze erreicht wird.

Leistungsreserve Knoten Seetalplatz (Zufahrten, excl. Übrige Gebiete)

ESP Emmen Littau Luzern, Stand 31.05.2005



2.8.4 "Zusammenfassung Ergebnisse Seetalplatz" und „Gegenüberstellung Leistungsreserven Seetalplatz / Verkehrserzeugung ESP“⁴

Am Seetalplatz beträgt die Anzahl Zufahrten heute 52'000 (Basis Tagesverkehr 2003). Mit leistungssteigernden Massnahmen kann die Leistungsfähigkeit auf ca. 58'000 bis 60'000 Zufahrten erhöht werden. Der Fachmarkt Meierhöfli wird am Seetalplatz ca. 1'350 Zufahrten/Tag erzeugen. So verbleibt für die Entwicklungsschwerpunktplanung eine Kapazität von 4'650 bis 6'650 Zufahrten pro Tag. Die unüberbauten und dynamischen Gebiete benötigen eine Kapazität von ca. 6'000 Zufahrten pro Tag. Die Leistungsgrenze am Seetalplatz wird erreicht. Werden neben den unüberbauten und den dynamischen Gebieten zusätzlich die übrigen Gebiete überbaut, so beträgt die benötigte Kapazität ca. 8'250 Zufahrten. Die Leistungsgrenze wird überschritten.

Es zeigt sich, dass der Seetalplatz das zukünftige Verkehrsaufkommen bewältigen kann. Dies unter der Voraussetzung, dass die Leistungsfähigkeit des Knotens auf 60'000 Zufahrten erhöht wird und die übrigen Gebiete nicht überbaut werden. Werden die übrigen Gebiete ebenfalls überbaut, wird die Leistungsfähigkeit überschritten. Die Resultate sind auf der Grundlage einer wünschbaren räumlichen Entwicklung des Gebietes ESP Emmen Littau Luzern entstanden (keine stark verkehrserzeugende Nutzungen, optimale Anbindung öffentlicher Verkehr, funktionierendes und attraktives Verkehrsnetz für den Langsamverkehr). Werden diese Voraussetzungen nicht eintreffen, so kann das Strassennetz auch mit leistungssteigernden Massnahmen das zukünftige Verkehrsaufkommen nicht bewältigen.

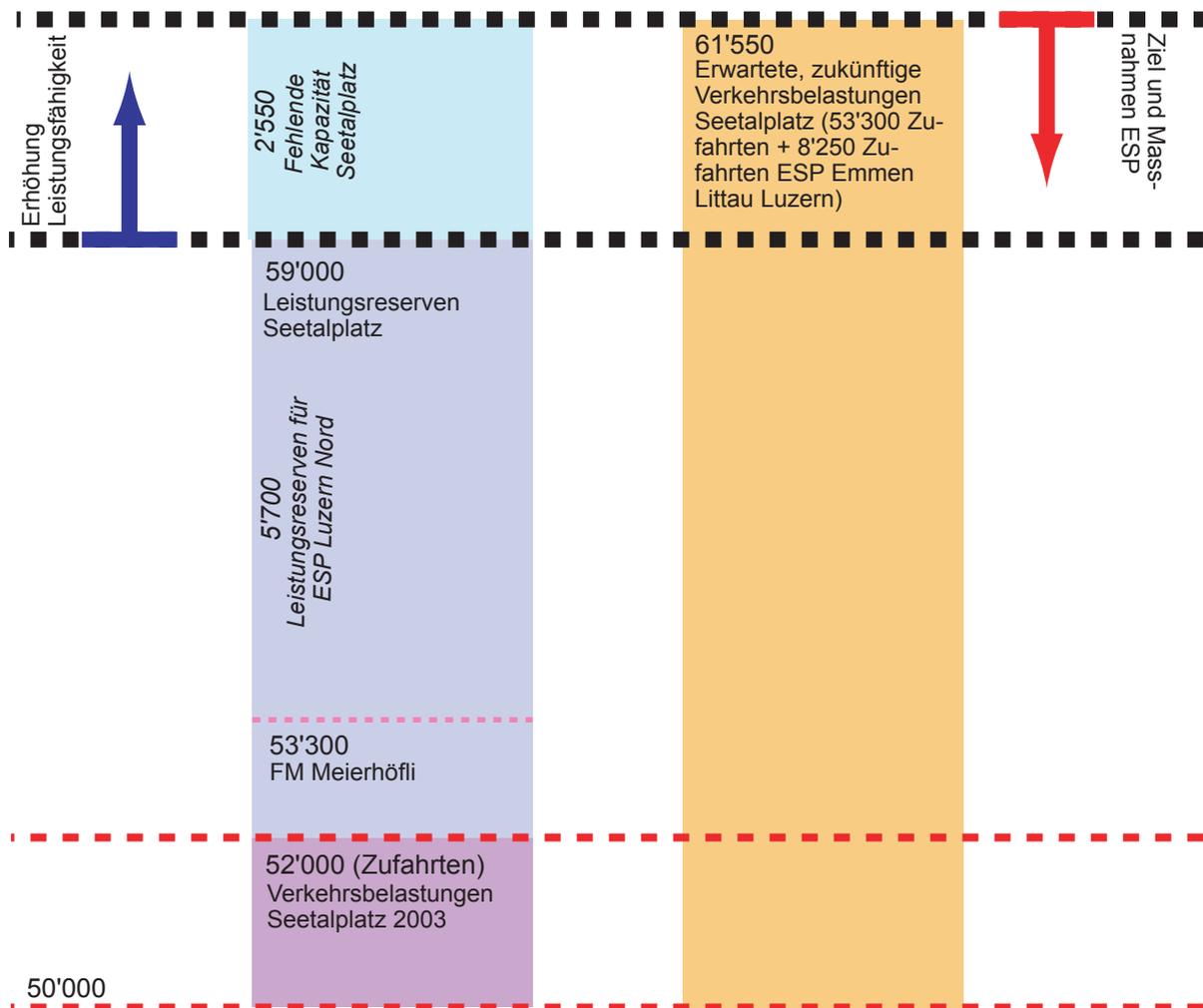
Bei den vorliegenden Berechnungen handelt es sich um eine Grobabschätzung der Leistungsbeurteilung Seetalplatz. Eine detaillierte Leistungsbeurteilung (Basis: Spitzenstundenverkehr) wurde für das gesamte Gebiet um den Seetalplatz im Rahmen der Zweckmässigkeitsbeurteilung Knoten Emmen / Littau (Seetalplatz) durchgeführt.

⁴

Die Bestvariante der Zweckmässigkeitsbeurteilung Knoten Emmen / Littau (Seetalplatz) von 2006 ist in die Analyse nicht eingeflossen.

Zusammenfassung Ergebnisse Seetalplatz

ESP Emmen Littau Luzern, Stand 31.05.2005



Gegenüberstellung Leistungsreserven Seetalplatz/Verkehrserzeugung ESP

ESP Emmen Littau Luzern, Stand 31.05.2005

Total erwartete Verkehrszunahme in Richtuna Seetalplatz	8'250	
	min.	max.
Leistunasreserven heute Seetalplatz	4'650	6'650
Künftig fehlende Kapazität Seetalplatz	-3'600	-1'600

Anteil unüberbaute Gebiete	3'280	
	min.	max.
Leistungsreserven heute Seetalplatz	4'650	6'650
Künftige Reserven Seetalplatz	1'370	3'370

Anteil unüberbaute + dynamische Gebiete	6'030	
	min.	max.
Leistungsreserven heute Seetalplatz	4'650	6'650
Künftig fehlende Kapazität Seetalplatz	-1'380	620

Anhang 1: Mitglieder der Gremien

Ausschuss

- De Bona Rico, Grubenstrasse 16, 6014 Littau Vorsitz (bis 31.8.04)
- Stefan Roth, Ritterstrasse 2, 6014 Littau Vorsitz (seit 1.9.04)
- Siegrist René, Nidfeldstrasse 5, 6010 Kriens 2 Gesamtprojektleitung
- Bühler Therese, Nidfeldstrasse 5, 6010 Kriens 2 Protokolle
- Michelon Roger, Bahnhofstrasse 19a, 6203 Sempach-Station Projektleitung Planung
- Hunziker Jörg, Bahnhofstrasse 19a, 6203 Sempach-Station Projektleitung Planung Stv.

Information / Koordination Littau

- Josef Spielmann, Bauverwaltung Littau

Steuergremium

- De Bona Rico, Grubenstrasse 16, 6014 Littau Vorsitz (bis 31.8.04)
- Stefan Roth, Ritterstrasse 2, 6014 Littau Vorsitz (seit 1.9.04)
- Maeder Tony, Rüeggisingerstr. 22, 6021 Emmenbrücke Baudirektor Emmen
- Largiadèr Peder, Industriestrasse 6, 6005 Luzern Tiefbauamt Stadt Luzern
- Siegrist René, Nidfeldstrasse 5, 6010 Kriens 2 Gesamtprojektleitung
- Bühler Therese, Nidfeldstrasse 5, 6010 Kriens 2 Protokolle
- Michelon Roger, Bahnhofstr. 19a, 6203 Sempach-Station Projektleitung Planung
- Hunziker Jörg, Bahnhofstr. 19a, 6203 Sempach-Station Projektleitung Planung Stv.

Fachgremium

- Maeder Tony, Rüeggisingerstr. 22, 6021 Emmenbrücke Vorsitz
- Deuber Peter, Murbacherstrasse 21, 6003 Luzern RAWI
- Koch Roland, Industriestrasse 6, 6005 Luzern Tiefbauamt Stadt Luzern
- Marty Beat, Libellenrain 15, 6002 Luzern uwe
- Schmid Ernst, Arsenalstrasse 43, 6011 Kriens VIF
- Spielmann Josef, Ruopigenplatz 1, 6015 Reussbühl Bausekretär Littau
- Gantenbein Hans, Gemeindezentrum, 6020 Emmenbrücke Bauverwalter Emmen
- Siegrist René, Nidfeldstrasse 5, 6010 Kriens 2 Gesamtprojektleitung
- Bühler Therese, Nidfeldstrasse 5, 6010 Kriens 2 Protokolle
- Michelon Roger, Bahnhofstr. 19a, 6203 Sempach-Station Projektleitung Planung

- | | |
|--|-----------------------------|
| - Hunziker Jörg, Bahnhofstr. 19a, 6203 Sempach-Station | Projektleitung Planung Stv. |
| - Merlo Oscar, Hünenbergstrasse 5, 6330 Cham | Verkehrsplaner |
| - Arquisch Adrian, Hünenbergstrasse 5, 6330 Cham | Verkehrsplaner Stv. |

Grundeigentümer:

- | | |
|--|-----------------------|
| - Alfred-Schindler-Fond / ALSO ABC Trading AG | Peter Ambauen |
| - CKW | Urs Bannwart |
| - Eichhof Gruppe | Roland Kleeb |
| - Elementwerk Brun AG | Erio Brun |
| - Emmen-Center | Bruno Kunz |
| - Emmen-Center Co-Vertreter | Benno Britschgi |
| - Gebr. Brun AG | Adrian Brun |
| - Gemeindeverband Kehrichtbeseitigung | Jürg Meyer |
| - Landeigentümer | Werner Lustenberger |
| - Privera AG, Vertretung von CSAM 1a Immo PK | Ruedi Gnos |
| - Rhodia Industrial Yarns AG / Viscosuisse Immo. | Hans-Rudolf Hunziker |
| - RUAG Aerospace | Simon Baumgartner |
| - Schindler Holding AG / ALSO ABC Trading AG | Dr. Reto Schiltknecht |
| - Tersuisse Multifils SA | Niklaus Zemp |
| - von Moos Stahl AG (Vertreter W. Hess) | Claude Böhler |
| - Wohncenter Emmen / RIAG | Adalbert Koch |

Projektteam:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| - Gesamtprojektleitung
Odysseus Training, Kriens | René Siegrist /
Therese Bühler |
| - Projektleitung Planung
Planteam S AG, Sempach-Station | Roger Michelin /
Jörg Hunziker |
| - Teilbereich Verkehr
Teamverkehr, Cham | Oscar Merlo /
Adrian Arquisch |

Anhang 2: Abkürzungen

aGF	Anrechenbare Geschossfläche
AT	Anzahl Arbeitstage pro Woche
BAV	Bundesamt für Verkehr
BGF	Bruttogeschossfläche
BF	Besucherfrequenzen mit MIV pro Jahr: Anzahl Besucher pro Jahr, die mit einem individuellen Motorfahrzeug die Nutzung aufsuchen
DL	Dienstleistungen
DTV	Durchschnittlicher Tagesverkehr
ESP	Entwicklungsschwerpunkt
FP	Flächenproduktivität
FS	Festsetzung
FWF	Fachstelle für Wirtschaftsförderung
FZ	Anzahl Fahrzeuge pro Zeiteinheit (Jahr, Arbeitstag), welcher die Nutzung aufsuchen
GF	Rest-Grundstückfläche (von übrigen Nutzungen mit mittlerem oder hohem Verkehrsaufkommen)
GW	Grenzwert Fahrten-Management
KA	Kundenanteil: Verhältnis Kunden zu Besucher
KF	Kundenfrequenz: Anzahl Kunden (oder Kassenregistrierungen) pro Jahr der untersuchten Nutzungen, notwendiges Kundenaufkommen pro Jahr
LSV	Lärmschutzverordnung
MA	Mitarbeitende: Anzahl arbeitenden Personen, die an einem Arbeitstag die zu untersuchende Nutzung aufsuchen
MIV	Motorisierter Individualverkehr: Anteil der Besucher, die mit einem individuellen Motorfahrzeug die Nutzung aufsuchen
NF	Nutzungsflächen (z.B. Bruttogeschossfläche, Nettofläche oder Verkaufsfläche)
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PBG	Planungs- und Baugesetz des Kantons Luzern
PE	Personen pro Fahrzeug: Besetzungsgrad eines Personenwagens, durchschnittliche Fahrzeugbelegung
rawi	Dienststelle Raumentwicklung, Wirtschaftsförderung und Geoinformation
SE	Synergieeffekt: Ist mehr als eine Nutzung innerhalb einer Fusswegdistanz von 300 m erreichbar und besteht eine Synergie zwischen Nutzungen, so reduziert sich das Verkehrsaufkommen, das durch die einzelnen Nutzungen erzeugt wird
SV	Spezifisches Verkehrsaufkommen: Durchschnittliche Anzahl Fahrten pro definierte Einheit (Fahrzeuge, Parkfelder, Flächen)

U	Umsatz pro Jahr der untersuchten Nutzungen
UVB	Umweltverträglichkeitsbericht
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
uwe	Dienststelle Umwelt + Energie
vif	Dienststelle Verkehr + Infrastruktur
VF	Verkaufsfläche
VO	Vororientierung
VSM	Verkehrssystemmanagement: System, das mittels wichtiger Massnahmen die gezielte Bevorzugung des ÖV und die Dosierung des Verkehrs bewirkt
VBS	Verkehrsbeeinflussungssystem: Mittels Verkehrsbeeinflussungssystem wird die Kapazitäten der Verkehrsanlagen besser genutzt
ZE	Zwischenergebnis

Anhang 3: Glossar

Richtpläne	(strategische Planungsinstrumente; sind behördenverbindlich und beschränken das Grundeigentum nicht)
Masterplan	Der Masterplan ist ein grossräumige Richtplan und gibt eine Übersicht über die generelle Entwicklungsstrategie. Er regelt mittels Grobkonzepten und übergeordneten Massnahmen insbesondere die städtebauliche und verkehrstechnische Entwicklung. Er dient als Grundlage für die weiteren Planungen.
Quartierrichtplan	Der Quartierrichtplan koordiniert für einzelne Quartiere die Entwicklung von Siedlung, öffentliche Bauten und Anlagen, privaten und öffentlichen Verkehr, Versorgung und Entsorgung, Kulturobjekte, Tourismus, Erholung, Landwirtschaft sowie Natur- und Landschaftsschutz. Im Quartierrichtplan wird aufgezeigt, wie die raumwirksamen Tätigkeiten im Hinblick auf die anzustrebende Entwicklung aufeinander abgestimmt wird und in welcher zeitlichen Folge und mit welchen Mittel vorgesehen ist, die Aufgaben zu erfüllen.
Nutzungspläne	(rechtliche Festsetzung, sind grundeigentümergebunden)
Zonenplan	Im Zonenplan werden die zulässigen Nutzungen für die einzelnen Gebiete differenziert definiert. Es wird unter Beachtung übergeordneter Vorschriften zwischen Bau-, Nichtbau- und Schutzzonen unterschieden. Bei der Zonenabgrenzung werden die Anliegen der Landwirtschaft und des Gewerbes sowie die Interessen an der Erhaltung, Erneuerung und Erweiterung bestehender Betriebe berücksichtigt (vergleiche § 35 PBG).
Bebauungsplan	Der Bebauungsplan bezweckt namentlich die Festlegung massgeblicher Elemente einer Überbauung, die weitere Unterteilung der Bauzone, die Freihaltung des für die Erschliessung erforderlichen Landes und die Ausscheidung des im öffentlichen Interesse nicht zu überbauenden Gebietes (vergleiche § 65 ff PBG).
Gestaltungsplan	Der Gestaltungsplan bezweckt eine siedlungsgerechte, architektonisch und erschliessungsmässig gute, der baulichen und landschaftlichen Umgebung angepasste Überbauung eines zusammenhängenden Gebietes. Bei Wohnüberbauung ist den Erfordernissen der Wohnhygiene und der Wohnqualität in besonderem Mass Rechnung zu tragen (vergleiche § 72 ff PBG).

Verkehrsaufkommen

Durchschnittlicher Tagesverkehr Der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV, 24 Stunden) entspricht dem Jahresmittel und wird berechnet, indem das Jahrestotal der Fahrzeuge an einem bestimmten Strassenquerschnitt durch 365 dividiert wird.

Koordinationsstufen

Festsetzung Interessen bekannt / Standort definitiv bestimmt / kann entschieden werden

Zwischenergebnis Prozess der Interessenabwägung noch nicht abgeschlossen / Varianten diskutieren / Grundlagen aufarbeiten

Vororientierung langfristige Aufgaben oder Projekte / Entscheidungsgrundlagen fehlen weitgehend

Anhang 4: Organigramm

